

Os hábitats de Interese Comunitario en Galicia. Fichas descritivas











USC
UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
IBADER
Instituto de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural

Os hábitats de Interese Comunitario en Galicia. Fichas descritivas

Pablo Ramil Rego
Manuel Antonio Rodríguez Guitián
Javier Ferreiro da Costa
Marco Rubinos Román
Luis Gómez-Orellana Rodríguez
Belén de Nóvoa Fernández
Boris Alejandro Hinojo Sánchez
Susana Martínez Sánchez
Carmen Cillero Castro
Ramón Alberto Díaz Varela
Patricia María Rodríguez González
Castor Muñoz Sobrino

GI-1934 TTB
Universidade de Santiago de Compostela



Monografías do IBADER - Lugo 2008

Os hábitats de Interese Comunitario en Galicia. Fichas descritivas

Primeira edición: 2008

Autores: Pablo Ramil Rego; Manuel Antonio Rodríguez Guitián; Javier Ferreiro da Costa; Marco Rubinos Román; Luis Gómez-Orellana Rodríguez; Belén de Nóvoa Fernández; Boris Alejandro Hinojo Sánchez; Susana Martínez Sánchez; Carmen Cillero Castro; Ramón Alberto Díaz Varela; Patricia María Rodríguez González; Castor Muñoz Sobrino

A efectos bibliográficos a obra debe citarse:

Ramil Rego, P.; Rodríguez Guitián, M.A.; Ferreiro da Costa, J.; Rubinos Román, M.; Gómez-Orellana, L.; de Nóvoa Fernández, B.; Hinojo Sánchez, B.A.; Martínez Sánchez, S.; Cillero Castro, C.; Díaz Varela, R.A.; Rodríguez González, P.M. & Muñoz Sobrino, C. (2008). Os Hábitats de Interese Comunitario en Galicia. Fichas descritivas. Monografías do Ibader. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo

Deseño e Maquetación: GI-1934 TTB - IBADER

Fotografía: Arquivo fotográfico GI-1934 TTB - IBADER

Ilustracións: GI-1934 TTB - IBADER

ISSN edición impresa: 1888-5810

ISSN edición dixital: 1988-8341

http://www.ibader.org

Depósito Legal: C 173-2008

Edita: IBADER. Instituto de de Biodiversidade Agraria e Desenvolvemento Rural. Universidade de Santiago de Compostela, Campus Universitario s/n. E-27002 Lugo, Galicia.

http://www.ibader.org

Colabora:





XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE
E DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL



DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE LUGO
INLUDES



IBADER
Instituto de Biodiversidade
Agraria e Desenvolvemento Rural

ÍNDICE

A presente publicación non foi impresa co fin de coidar do medio ambiente e mostrar unha actitude responsable respecto ao emprego do papel

LIMIAR

A DC 92/43/CEE do Consello,do 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres supuxo un neto e positivo revulsivo na formulación das políticas de conservación nos países da Unión Europea. En España, a situación previa á transposición da directiva viña marcado por unha lexislación transicional, a Lei 4/89 de conservación dos espazos naturais e da flora e fauna silvestres, que trataba de romper a negra historia das décadas anteriores.Esta lei non incorporaba o principio de cautela ou precaución, a pesares de que o mesmo xa fora incorporado dende o ano 1982, pola Asemblea Xeral das Nacións Unidas a través da Carta Mundial da Natureza. A conservación da natureza gravitaba nunha formulación igualmente tradicional, baseado nunha lista moi reducida de especies catalogadas, e nun sistema de espazos naturais protexidos, que carece da suficiente entidade territorial e cohesión, para constituír unha rede de protección efectiva. Aínda que a Lei 4/89, incorpora na súa redacción o termo “ecosistema”, non asume unha protección real sobre o mesmo, e menos aínda formula unha prelación da conservación en relación coa existencia de tipos ou unidades do ecosistema relevantes para a conservación.

A Directiva 92/43/CEE terá que cubrir un amplo e profundo oco na conservación do territorio, instaurando os piares dunha rede de protección da biodiversidade, formulada sobre a existencia e distribución de tipos particulares do ecosistema marcados, ben pola súa configuración biocenótica, o uso humano, ou a súa configuración xeográfica-xeomorfolóxica, os hábitats naturais.

A aprobación da Lei 42/2007 de Patrimonio Natural e Biodiversidade, incorpora de forma definitiva, e sen ambigüidades, as directivas Hábitat e Aves ao ordenamento xurídico español. Fortalecendo o camiño que previamente marcaran as normas comunitarias. Os hábitats naturais adquiren agora un papel relevante nas estratexias e políticas de conservación, tipificándose como infraccións, sen ambaxes, a alteración ou destrución dos hábitats naturais.

No momento de abordar a conservación dos hábitats naturais, e establecer os límites para o seu aproveitamento sostible, é necesario partir dunha correcta diagnose dos tipos de hábitats naturais de interese comunitario, incorporando as variacións territoriais marcadas por condicionantes bioxeográficos ou mesmo culturais. O documento que aquí se presenta tenta cubrir este oco, habida conta das necesidades de coñecemento existentes, entendéndose esta guía coma unha ferramenta aberta a novas incorporacións e revisións, derivadas dunha mellor información científica dispoñible tanto a nivel europeo, estatal e galego.

Os Autores.

AGRADECEMENTOS

A información aquí contida é froito do desenvolvemento de diversos proxectos de investigación elaborados nos últimos nove anos polo GI-1934 TTB: Caracterización e seguimento dos hábitats e plantas de importancia comunitaria no extremo setentrional de Galicia (Plan Galego de I+D. Xunta de Galicia. 2001-2004); Valoración de turbeiras e queirogais húmidos dentro da rede de espazos naturais de Galicia (Plan Nacional de I+D+I. Ministerio de Ciencia e Tecnoloxía. 2002-2005); Our Common European Cultural Landscape Heritage (Unión Europea 2004-2007), Avaliación do estado de conservación dos hábitats nos Lugares de Interese Comunitario do espazo litoral-sublitoral das provincias de A Coruña e Lugo (Plan Galego de I+D. Xunta de Galicia. 2001-2004), así como de diversos convenios de colaboración efectuados coa Dirección Xeral de Conservación da Natureza da Xunta de Galicia.

DEDICATORIA

Ao ilustre botánico Baltasar Merino y Román (1845,1917), no centenario da publicación da Flora ilustrada e Descritiva de Galicia (1905-1909).

1. INTRODUCIÓN

1. INTRODUCIÓN

A Directiva Comunitaria 92/43/CEE do Consello,do 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres (Directiva Hábitat), establece a implantación dunha rede ecolóxica europea coherente de espazos protexidos, denominada Rede Natura 2000, representativa de todos os ecosistemas europeos e que permita a súa conservación. A devandita Rede inclúe a designación, polos diferentes países da Unión Europea, dunhas Zonas especiais de conservación e dunhas Zonas de especial protección para as aves de acordo coa Directiva 79/409/CEE (Directiva Aves), as cales deberán albergar hábitats e especies de interese comunitario, de forma que se asegure un estado de conservación favorable e un mantemento da súa función para a conservación. Estas áreas, previamente a que se faga efectiva a Rede Natura, son coñecidas como Lugares de Importancia Comunitaria, mentres que unha vez que a devandita Rede sexa aprobada pasarán a denominarse Zonas de Especial Conservación.

De acordo coa referida Directiva, establécese no seu artigo primeiro unha nova base xurídica relativa aos hábitats, para o que define como Conservación ”un conxunto de medidas necesarias para manter ou restablecer os hábitats naturais e as poboacións de especies de fauna e de flora silvestres nun estado favorable conforme ás letras e) e i)", mentres que considera "hábitats naturais" a "zonas terrestres ou acuáticas diferenciadas polas súas características xeográficas, abióticas e bióticas, tanto se son enteiramente naturais como seminaturais", entre os que define como os "hábitats naturais de interese comunitario", os que no territorio da Unión Europea se atopan ameazados de desaparición na súa área de distribución natural; ou ben; presentan unha área de distribución natural reducida a causa da súa regresión ou debido á súa área intrinsecamente restrinxida; ou ben constitúen exemplos representativos de características típicas dunha ou de varias das nove rexións bioxeográficas seguintes: alpina, atlántica, boreal, continental, estépica, macaronesia, do Mar Negro, mediterránea e panónica”.

A DC 92/43/CEE describe entre os hábitats de interese comunitario, os “tipos de hábitats naturais prioritarios” como tipos de hábitats naturais ameazados de desaparición presentes no territorio considerado no artigo 2, cuxa conservación supón unha especial responsabilidade para a Comunidade, habida conta da importancia da proporción da súa área de distribución natural incluída no territorio considerado no artigo 2. Estes tipos de hábitats naturais prioritarios sinálanse cun asterisco (*) no Anexo I".

Co fin de aplicar a Directiva Hábitat é indispensable mellorar os coñecementos científicos e técnicos existentes. A tal fin, a Unión Europea, o estado español e a Xunta de Galicia veñen desenvolvendo proxectos científicos de innovación e promovendo iniciativas mediante convocatorias públicas de investigación, desenvolvemento e innovación, como o instrumento LIFE. Paralelamente a estes traballos e de forma complementaria, múltiples estudios foron realizados co gallo de afondar no coñecemento científico dos hábitats naturais do territorio galego e as súas características biocenóticas.

A nivel europeo a información derivada destes proxectos de innovación científica é recompilada pola Axencia Ambiental Europea (EEA), organismo da Unión Europea que ten como misión facilitar na toma de decisións informadas sobre a mellora do medio ambiente, integrando consideracións medioambientais nas políticas económicas, en aras da sostibilidade. Por outra banda, coordinan a Rede europea de información e observación do medio ambiente (EIONET). Mediante a rede EIONET intégrase e organízanse o conxunto de datos recibidos polos países membros da Unión Europea, ao mesmo tempo que se desenvolve e difunde a información ambiental, avaliando os datos recollidos e producindo informes básicos que apoien as políticas ambientais europeas e a participación pública. A información relativa ás especies silvestres, hábitats naturais e lugares da Rede Natura 2000 a nivel europeo poden atoparse na base de datos de EUNIS, pertencente a rede EIONET.

No ámbito estatal, é o Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural e Mariño o encargado de recompilar a información xerada en relación aos hábitats de interese comunitario, para o que entre outras ferramentas desenvolveu o Banco de Datos da Biodiversidade. En Galicia, esta labor é efectuada pola Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible, neste sentido, o recentemente creado Sistema de información Territorial e da Biodiversidade de Galicia (SITEB) incorpora unha boa parte da información da biodiversidade de Galicia e relativa á Rede Natura 2000, incluíndo aqueles hábitats de interese comunitario presentes no territorio galego

Mediante este documento, enmarcado nas accións de innovación científicas propiciadas pola Directiva Hábitat, téntase englobar a información existente relativa aos hábitats de interese comunitario, adecuándoa ao territorio galego e integrando tanto información xeográfica, xeolóxica, botánica como zoolóxica. Neste traballo considéranse, do mesmo modo, os usos e actividades aos que están sometidos os hábitats de interese comunitario en Galicia, que poidan dificultar o seu mantemento nun estado de conservación favorable.

A información relativa aos tipos de hábitats de interese comunitario presentes no ámbito territorial galego, preséntase neste documento en forma de fichas descritivas, estruturadas estas nos diferentes grupos e subgrupos definidos pola Unión Europea na Directiva Hábitat. Cada ficha conta con catro bloques temáticos.

Bloques temáticos das fichas de hábitat
1. Denominación, descrición e caracterización do hábitat
Este bloque da ficha descritiva inclúe a correspondencia de códigos do hábitat coa clasificación de Hábitats Paleárticos de Devillers, coa do Convenio Ramsar e coa do Inventario dos humidais de Galicia. Recóllese neste apartado a denominación oficial e vulgar do hábitat e a súa descrición de acordo co Manual de Interpretación dos Hábitats da Unión Europea.
2. Distribución xeográfica
Achégase información sobre a distribución do hábitat na Unión Europea, en Galicia e na Rede Natura 2000 galega. Ademais pódese observar, mediante figuras, a área de presenza do hábitat no Norte Peninsular de acordo á información da Axencia Ambiental Europea (EEA), así como esta mesma en Galicia de acordo á última revisión de distribución do hábitat efectuada polo equipo de traballo no ano 2008.
3. Fisionomía das representacións do hábitat en Galicia
Engádense neste bloque temático ilustracións representativas do tipo de hábitat de interese comunitario en Galicia.
4. Valoración do estado de conservación e ameaza do hábitat
Recóllese neste último bloque a descrición dos aproveitamentos tradicionais do hábitat e dos factores que contribúen ou dificultan o estado de conservación favorable do hábitat, así como unha relación coa bibliografía empregada en cada ficha

Táboa 1. – Bloques temáticos das fichas descritivas dos hábitats de interese comunitario de Galicia.

2. DIAGNOSE E INTERPRETACIÓN DOS HÁBITATS



2. DIAGNOSE E INTERPRETACIÓN DOS HÁBITATS

A confección do Anexo I da DC 92/43/CEE baseouse inicialmente na clasificación xerárquica europea de hábitats desenvolvida a través do proxecto **CORINE Biotopes Manual**. En agosto de 1989, un borrador que contiña a proposta inicial de hábitats do Anexo I foi elaborado como documento de traballo polo profesor A. Noirfalise e remitido aos expertos nacionais durante o proceso de redacción da Directiva. Despois de numerosas reunións cos comités nacionais de expertos, que tiveron lugar entre 1989 e 1991, deuse por finalizada a fase de revisión do Anexo I, culminando o proceso coa publicación do texto definitivo da Directiva no Diario Oficial en Maio de 1992.

En decembro de 1991, cando a Directiva estaba a punto de ser aprobada, foi publicada unha revisión da clasificación CORINE, na que se introducían numerosos cambios nos códigos e tipoloxía de hábitats que afectaban á súa xerarquía, en concreto introducindo "subtipos". Non obstante, estas modificacións non foron incorporadas na codificación das categorías da Directiva polo que, consecuentemente, os códigos do Anexo I non presentaban unha correspondencia plena cos das descricións contidas na clasificación CORINE, orixinando unha grande ambigüidade na interpretación do Anexo I.

Consciente destas dificultades, o Grupo Científico de Traballo, creado ao amparo do Comité Hábitats (establecido na Directiva 92/43/CEE), fixo pública a necesidade de preparar un manual para a correcta interpretación do Anexo I. Atendendo a unha proposta da Comisión, o Prof. Thanghe, da Universidade Libre de Bruxelas, encargouse da preparación dun borrador para este documento. Despois de varias reunións do Grupo Científico de Traballo, a Comisión acordou os seguintes puntos cos expertos nacionais:

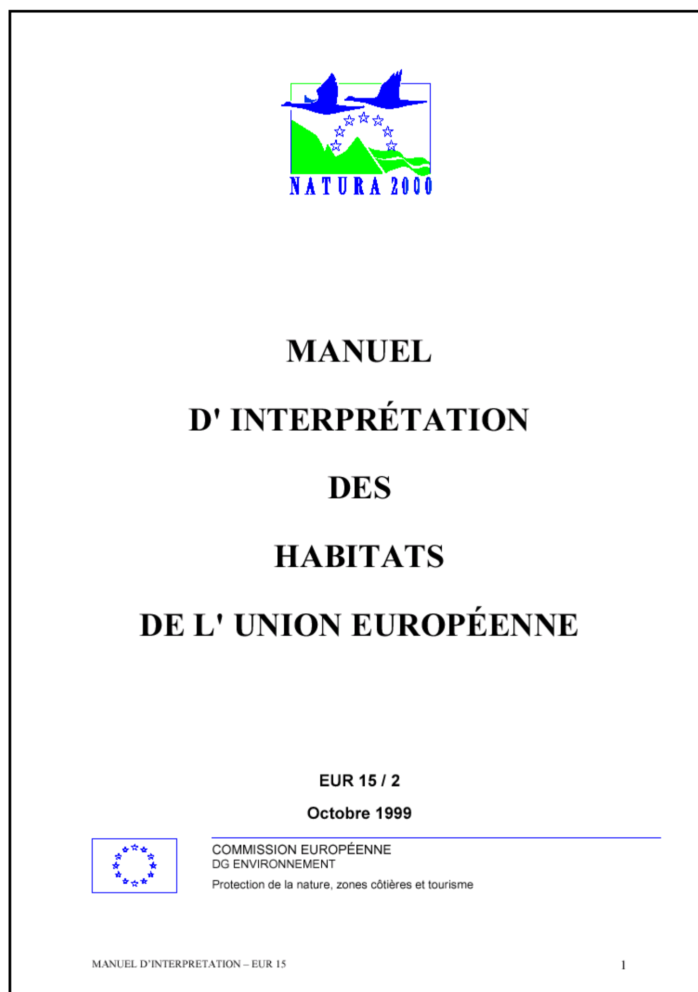
- Os traballos de interpretación do Anexo I deberían centrarse nos hábitats prioritarios
- A clasificación CORINE (versión de 1991) proporcionaba unha base inicial axeitada para a descrición dos tipos de hábitats do Anexo I. Naqueles casos en que os expertos xulgasen estas como inadecuadas procederíase á redacción dunha descrición apropiada.

En setembro de 1993, a Universidade Libre de Bruxelas finalizou o estudo relativo á interpretación dos hábitats prioritarios do Anexo I. Este estudo centrouse na redacción de oito follas descritivas nas que se recollían as contribucións orais e por escrito dos expertos nacionais. En cada unha delas recollíase a información sobre particularidades nacionais ou rexionais así como os tipos de hábitats asociados. O manual para a interpretación dos hábitat prioritarios do Anexo I da Directiva 92/43/CEE foi redactado pola Comisión (DG IX), baseado no estudo levado a cabo pola Universidade Libre de Bruxelas, as contribucións dos expertos nacionais e a clasificación CORINE Biotopes (versión de 1991) e aprobado polo Comité en Febreiro de 1994 (Documento Hábitats 94/3 Final).

Durante o procedemento de elaboración do manual de hábitats prioritarios, os expertos identificaron, ademais, un total de 36 hábitats non prioritarios nos que se atopaban problemas de interpretación. Para eles, a Universidade Libre de Bruxelas redactou un borrador de documento de interpretación que foi discutido nunha reunión do Grupo Científico de Traballo (decembro de 1994) e revisado posteriormente.

En abril de 1995, o Comité Hábitats aprobou a versión EUR12 do "**Interpretation Manual of European Union Habitats",** no que se incluían:

- ✱ As follas descritivas dos hábitats prioritarios nas que se establecían definicións claras e operativas dos tipos de hábitats, usando elementos diagnósticos de doada identificación (i.e. plantas características) e indicando as variantes rexionais.
- ✱ As follas descritivas de 36 hábitats non prioritarios seguindo o especificado para os hábitats prioritarios
- ✱ As definicións de CORINE Biotopes para o resto dos hábitats non prioritarios. Estas definicións deberían interpretarse como "interpretacións mínimas", non restritivas. Dado que algunhas definicións de CORINE non contemplaban subtipos e variantes rexionais ou non abranguían a totalidade do rango bioxeográfico de determinados hábitats, se considerou pertinente permitir certa flexibilidade na interpretación destes tipos de hábitats do Anexo I.


NATURA 2000

MANUEL

D' INTERPRÉTATION

DES

HABITATS

DE L' UNION EUROPÉENNE

EUR 15 / 2

Octobre 1999

COMMISSION EUROPÉENNE
DG ENVIRONNEMENT
Protection de la nature, zones côtières et tourisme

MANUEL D'INTERPRETATION – EUR 15 1

Figura 1.- Portada do Manual de Interpretación de Hábitats da UE. EUR 15/2.

O contido deste manual non tivo en consideración a adhesión de Austria, Finlandia e Suecia, que obrigou a incluír unha nova rexión bioxeográfica (rexión Boreal) na Directiva. Durante o proceso de incorporación destes novos Estados Membros solicitouse información sobre a incorporación de determinados hábitat prioritarios exclusivos ou presentes neles soamente. Coa finalidade de non atrasar a distribución deste manual, a Comisión decidiu publicar a versión final (EUR12) á vez que advertiu da preparación dunha segunda versión (EUR15) na que se incorporaría nova información (principalmente relativa á distribución de hábitats e subtipos rexionais).

A elaboración do manual EUR15 formulouse como unha actualización da versión EUR12, a través da incorporación de follas descritivas de 11 novos hábitats prioritarios achegados ao Anexo I cando se produciu a unión de Austria, Finlandia e Suecia á UE. Ademais achegáronse comentarios sobre outros hábitats do Anexo I presentes nos antigos Estados Membros, así como correccións e adicións de nova información.

A clasificación de CORINE de 1991 (Hábitats da Unión Europea) foi ampliada en 1993 á totalidade da rexión Paleártica, principalmente a través da inclusión da Clasificación Nórdica de Vexetación. Esta clasificación foi complementada en 1995 con textos descritivos, unidades fitosociolóxicas e referencias e a creación dunha base de datos (PHYSIS) sobre a que se sustentou a compilación de información efectuada. Para a versión EUR15 actualizáronse as definicións de todos aqueles tipos de hábitats descritos a partir de CORINE 1991 tendo en conta os datos incluídos en PHYSIS. Simultaneamente, substituíronse os códigos CORINE polos da "clasificación Paleártica". Ademais, estableceuse que, nos casos de ambigüidade entre as definicións contidas neste manual e CORINE, a Clasificación Paleártica ou PHYSIS, serían as que prevalecerían neste documento. Este traballo foi aprobado polo Comité Hábitats en setembro de 1996. Na súa segunda edición, aprobada en outubro de 1999, incluíronse correccións para a Rexión Boreal no Anexo I e unha nova distribución xeográfica dos hábitats que se incluíu na Lista de Referencia dos Tipos de Hábitats por Rexións Bioxeográficas.

Con motivo da adhesión de dez novos países á UE que tivo lugar en maio de 2004, adoptouse unha nova versión de manual de interpretación, EUR25, na que se inclúen descricións de hábitats novos e correccións sobre os xa existentes. Tras prolongadas discusións entre os Estados Membros, os países aspirantes e a Comisión Europea, o Comité Hábitats aceptou en marzo de 2002 a inclusión de 20 novos tipos de hábitats no Anexo I, así como as súas respectivas descricións. Ademais, acordouse incorporar un grupo de hábitats propostos inicialmente como novos polos países aspirantes como variantes doutros xa existentes, procedéndose a realizar as oportunas modificacións para recoller neste documento a distribución real dos hábitats na nova configuración da UE. Estas modificacións víronse plasmadas no marco do Tratado de Adhesión, asinado en abril de 2003 en Atenas, a través da publicación duns novos anexos.

As descricións dos hábitats contidas no documento EUR25 foron preparadas polo Centro Temático Europeo sobre Conservación e Biodiversidade utilizando principalmente a base de datos PHYSIS. Esta descrición foi comparada coa proporcionada polos países aspirantes e, no seu caso, modificada. En concreto, os listados de plantas son, polo xeral, unha compilación de ambas as dúas fontes. Nun segundo paso, procedeuse a estudar as alegacións dos países aspirantes e os países membros, resultando as definicións que actualmente obran no devandito manual.

No apartado final da versión EUR25 do "Manual de Interpretación dos Hábitat da Unión Europea" faise fincapé que, aínda que determinados hábitats do Anexo I sexan cualificados a través de termos bioxeográficos, como mediterráneo, alpino, medio-europeo, etc., significando con iso a súa presenza máis probable, isto non exclúe a súa posibilidade de aparición noutras rexións bioxeográficas. De feito, estas presenzas illadas teñen unha grande importancia científica e un elevado valor de conservación. Do mesmo xeito, reitérase que os usuarios deste documento

deben aplicar certa flexibilidade na súa interpretación, especialmente naqueles territorios nos que os hábitats están moi fragmentados e influenciados polas actividades humanas.

Durante o ano 2007 dous novos países incorpóranse á UE, Bulgaria e Rumanía. Con esta nova adhesión o manual de interpretación sufre outra modificación, publicándose a versión **EUR27**, na que se inclúen descricións de novos hábitats e se producen certas correccións sobre algúns dos existentes. En resumo engádense 13 novos hábitats son aceptados para incorporarse ao Anexo I da Directiva Hábitat, revisándose ademais as descricións de diversos hábitats mariños de acordo coas interpretacións adoptadas polo Comité Hábitats o 20 de novembro de 2006, publicadas estas en maio de 2007 baixo o título "Guidelines for the establishment of the Natura 2000 network in the marine environment. Application of the Habitats and Birds Directives". Os hábitats mariños modificados foron os tipos Nat2000 1110 - Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña, Nat2000 1170 – Arrecifes e Nat2000 1180 - Estruturas submarinas causadas por emisións de gases. A versión EUR27 do manual de interpretación dos hábitats é a última edición do mesmo

A raíz da publicación do manual EUR15 e as seguintes actualizacións do mesmo, diversos países da UE elaboraron manuais de interpretación dos hábitats presentes nos seus territorios, constituíndo o caso de Francia unha referencia para outros estados do Sur de Europa, tanto polo tipo e calidade da información contida nos "Cahiers d 'habitats Natura 2000" (La Documentation française 2001, 2002, 2002, 2002, 2004, 2004, 2005), como pola presenza neste país dun elevado número de hábitats comúns a España, Portugal ou Italia. No caso de Portugal elaboraron xa no ano 1998 un manual de hábitats para o seu territorio (Alves *et al.* 1998) coordinado polo Instituto de Conservaçao da Natureza (ICN), á espera da publicación no ano 2009 dunha segunda edición (Alves *et al.* 2009). Para o Reino Unido existen varios documentos nos que se trata a identificación e descrición do hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE, o "EC Habitats Directive: a provisional atlas of Annex I habitats and Annex II species" (Buck & Wright 1995), a guía técnica para os hábitats prioritarios en Gales (Jones *et al*. 2003) ou a primeira clasificación dos diferentes tipos de vexetación no territorio británico, dentro do proxecto de Clasificación Nacional de Vexetación (NVC) (Rodwell 1991, 1992, 1995, 2000), para o que máis tarde elaborarían unha relación entre o Anexo I da Directiva Hábitat e a NVC (Jackson & McLeod 2000). Pola súa parte, Alemaña tamén elaborou un manual sobre a interpretación e distribución dos hábitats naturais do seu territorio en base as seguintes publicacións (Ssymank *et al*. 1998, Balzer *et al*. 2002, Balzer *et al*. 2004).

Nos devanditos manuais realízase unha descrición de cada un dos hábitats presentes seguindo os contidos dos manuais publicados pola Comisión Europea. así como unha serie de comentarios detallados relativos á variabilidade rexional, condicións ecolóxicas nas que atopa o hábitat, especies indicadoras, ameazas actuais, tendencias dinámicas e propostas de directrices de xestión a desenvolver nos Plans de Manexo que se vaian paulatinamente poñendo en práctica.

O estado español non foi alleo ao desenvolvemento de manuais ou guías de interpretación dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE. Dende o Proxecto do Inventario Nacional de Hábitats (Rivas-Martínez *et al*., 1993) e a súa revisión (Rivas-Martínez & Penas, 2003), elaboráronse documentos similares para diferentes ámbitos xeográficos. A nivel estatal cabe citar a guía básica dos hábitats de interese comunitario (Bartolomé *et al*. 2005), derivada do Inventario Nacional da Biodiversidade (Rivas-Martínez *et al*., 1993), mentres que a nivel autonómico recóllense múltiples iniciativas similares en diferentes Comunidades Autónomas (Consejería de Medio Ambiente de Andalucía 1997, Baraza 1999, Dirección de Política Ambiental del Gobierno de Canarias 2001, Laguna *et al*. 2003, Peralta 2005, Vigo *et al*. 2005, Escudero *et al*. 2008). En Galicia, o Sistema de Información Territorial e da Biodiversdade (SITEB), dependente da Xunta de Galicia, inclúe dende finais do ano 2008 as fichas relativas aos tipos de hábitats do Anexo I de Galicia, incorporando xunto a elas un visor cartográfico para a súa visualización e consulta.

3. OS GRUPOS DE HÁBITATS DE INTERESE COMUNITARIO EN GALICIA

3. OS GRUPOS DE HÁBITATS DE INTERESE COMUNITARIO EN GALICIA

Galicia ten representados os 9 grupos de hábitats de interese comunitario definidos pola DC 92/43/CEE. De entre todos eles, o grupo de Hábitats costeiros e vexetación halofítica é o que posúe un maior número de hábitats (13), seguido polo grupo de Bosques (12).

No entanto, o grupo de Turbeiras altas, turbeiras baixas (fens e mires) e áreas lamacentas é, de Galicia, o que conta cunha proporción máis importante de tipos,ao incluír o 66,67% dos hábitats deste grupo no seu territorio. Por outra parte, os hábitats pertencentes ás Matogueiras esclerófilas son os que posúen unha menor representación, ao contar Galicia con dous hábitats deste grupo de carácter mediterráneo.

O grupo de hábitats que ostenta unha menor representación é o de Matogueiras esclerófilas, no que unicamente se teñen identificados dous hábitats para o territorio galego, tratándose en todo caso de dous tipos prioritarios, o Nat2000 5120* Formacións montanas de *Genista purgans* e o Nat2000 5230* Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*.

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia

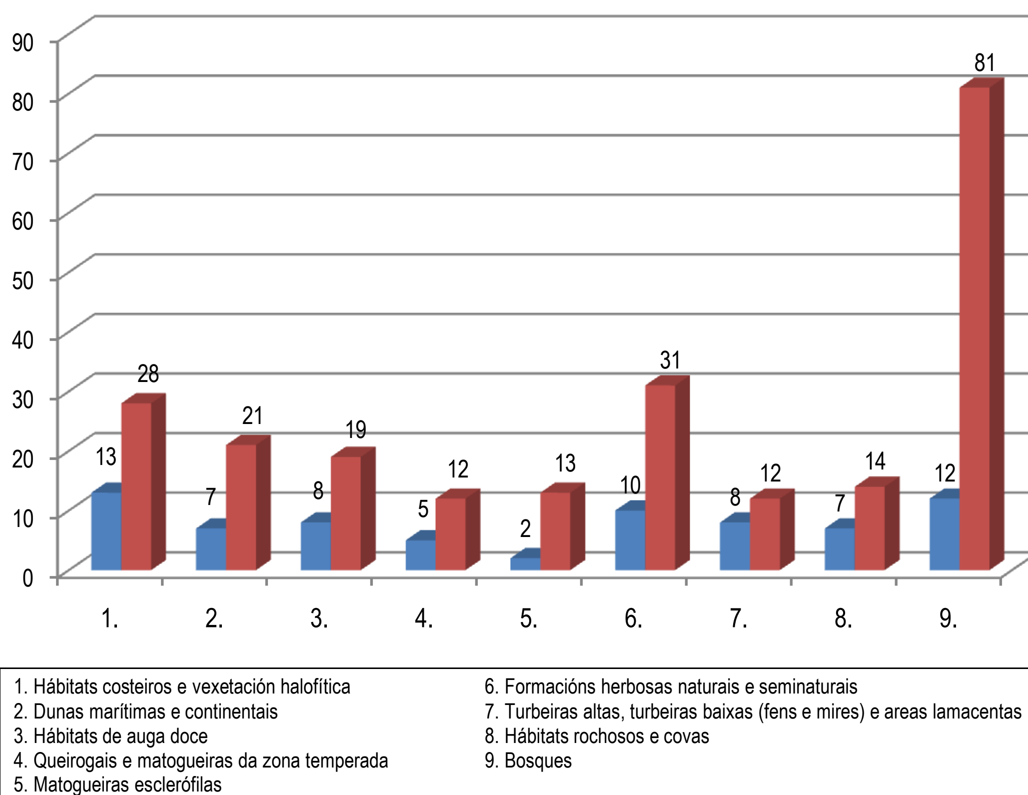


Figura 2 - Grupos de hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia.

A listaxe de grupos e tipos de hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia móstrase a continuación. No conxunto dos nove grupos de hábitats descritos, relaciónanse no territorio galego un total de 72 tipos de interese comunitario, dos cales 18 son considerados como prioritarios.

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia
1. HÁBITATS COSTEIROS E VEXETACIÓN HALOFÍTICA
11. Augas mariñas e medios mareais
12. Cantís marítimos e praias de coídos
13. Marismas e pasteiros salinos atlánticos e continentais
14. Marismas e pasteiros salinos mediterráneos e termoatlánticos
2. DUNAS MARÍTIMAS E CONTINENTAIS
21. Dunas marítimas das costas atlánticas, do mar do Norte e do Báltico
22. Dunas marítimas das costas mediterráneas
3. HÁBITATS DE AUGA DOCE
31. Augas estancadas
32. Augas correntes
4. QUEIROGAIS E MATOGUEIRAS DA ZONA TEMPERADA
5. MATOGUEIRAS ESCLERÓFILAS
51. Matogueiras submediterráneas e de zona temperada
52. Matogueiras arborescentes mediterráneas
6. FORMACIÓNS HERBOSAS NATURAIS E SEMINATURAIS
61. Prados naturais
62. Formacións herbosas secas seminaturais e facies de matogueira
64. Prados húmidos seminaturais de herbas altas
65. Prados mesófilos
7. TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E AREAS LAMACENTAS
71. Turbeiras ácidas de esfagnos
72. Áreas lamacentas calcarias
8. HÁBITATS ROCHOSOS E COVAS
81. Desprendementos rochosos
82. Encostas rochosas con vexetación casmofítica
83. Outros hábitats rochosos
9. BOSQUES
91. Bosques da Europa temperada
92. Bosques mediterráneos caducifolios
93. Bosques esclerófilos mediterráneos
95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas e macaronésicas

Táboa 2. - Grupos de hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

1. HÁBITATS COSTEIROS E VEXETACIÓN HALOFÍTICA

11. Augas mariñas e medios de marea

1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña, pouco profunda
1130 Estuarios
1140 Chairas lamacentas ou areentas que non están cubertos de auga na baixamar
1150 * Lagoas costeiras
1160 Grandes calas e baías pouco profundas
1170 Arrecifes
1180 Estruturas submarinas causadas por emisións de gases

12. Acantilados marítimos e praias de coídos

1210 Vexetación anual sobre argazos
1220 Vexetación perenne de coídos
1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas

13. Marismas e pasteiros salinos atlánticos e continentais

1310 Vexetación anual pioneira con *Salicornia* e outras especies de zonas lamacentas ou areentas
1320 Pasteiros de *Spartina* (*Spartinion maritimi*)
1330 Pasteiros salinos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

14. Marismas e pasteiros salinos mediterráneos e termoatlánticos

1420 Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fructicosae*)

2. DUNAS MARÍTIMAS E CONTINENTAIS

21. Dunas marítimas das costas atlánticas, do mar do Norte e do Báltico

2110 Dunas móbiles embrionarias
2120 Dunas móbiles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas brancas)
2130 * Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)
2150 * Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)
2190 Depresións intradunales húmidas

22. Dunas marítimas das costas mediterráneas

2230 Dunas con céspedes do *Malcolmietalia*
2260 Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavenduletalia*

3. HÁBITATS DE AUGA DOCE

31. Augas estancadas

3110 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areentas (*Littorelletalia uniflorae*)
3120 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areentos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.
3130 Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*
3140 Augas oligomesotróficas calcarias con vexetación béntica de *Chara* spp.
3150 Lagos eutróficos naturais con vexetación *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*
3160 Lagos e estanques distróficos naturais

32. Augas correntes

Tramos de cursos de auga con dinámica natural e semi natural (leitos menores, medios e maiores), nos que a calidade da auga non presenta alteracións significativas

3260 Ríos, dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*
3270 Ríos de ribeiras lamacentas con vexetación de *Chenopodion rubri* p.p. e de *Bidention* p.p.

4. QUEIROGAIS E MATOGUEIRAS DE ZONA TEMPERADA

4020 * Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*
4030 Queirogais secos europeos
4040 * Queirogais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*
4060 Queirogais alpinos e boreais
4090 Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos

Táboa 3. - Tipos de hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

5. MATOGUEIRAS ESCLERÓFILAS

51. Matogueiras submediterráneas e de zona temperada

5120 Formacións montanas de *Genista purgans*

52. Matogueiras arborescentes mediterráneas

5230 * Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*

6. FORMACIÓNS HERBOSAS NATURAIS E SEMINATURAIS

61. Prados naturais

6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indixesta*
6170 Prados alpinos e subalpinos calcáreos

62. Formacións herbosas secas seminaturais e facies de matogueira

6210 Prados secos semi naturais e facies de matogueira sobre substratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas)
6220 * Zonas subestépicas de gramíneas e anuais do *Thero-Brachypodietea*
6230 * Formacións herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)

64. Prados húmidos seminaturais de herbas altas

6410 Prados con molinias sobre substratos calcáreos, turbosos ou arxilo-limosos(*Molinion caeruleae*)
6420 Prados húmidos mediterráneos de herbas altas do *Molinion-Holoschoenion*
6430 Megaforbios eutrofos hidrófilos das orlas de chaira e dos pisos montano a alpino

65. Prados mesófilos

6510 Prados pobres de sega de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Pimpinela officinalis*)
6520 Prados de sega de montaña

7. TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS PANTANOSAS

71. Turbeiras ácidas de esfagnos

7110 * Turbeiras altas activas
7120 Turbeiras altas degradadas que aínda poden rexenerarse de xeito natural
7130 Turbeiras de cobertor (* para as turbeiras activas)
7140 Mires de transición
7150 Depresións sobre substratos turbosos do (*Rhynchosporion*)

72. Áreas pantanosas calcarias

7210 * Turbeiras calcarias do *Cladium mariscus* e con especies do *Caricion davallianae*
7220 * Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)
7230 Turbeiras baixas alcalinas

8. HÁBITATS ROCHOSOS E COVAS

81. Desprendementos rochosos

8130 Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos

82. Pendentes rochosas con vexetación casmofítica

8210 Pendentes rochosas calcícola con vexetación casmofítica
8220 Pendentes rochosas silíceas con vexetación casmofítica
8230 Roquedos siliceos con vexetación pioneira do *Sedo-Scleranthion* ou do *Sedo albi-Veronicion dillenii*
8240 * Pavimentos calcáreos

83. Outros hábitats rochosos

8310 Covas non explotadas polo turismo
8330 Furnas mariñas

Táboa 4. - Tipos de hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia (continuación).

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

9. BOSQUES

Bosques (sub)naturais de especies autóctonas, en monte alto con sotobosque típico, que responden a un dos seguintes criterios: raros ou residuais, e/ou que albergan especies de interese comunitario.

91. Bosques da Europa temperada

9120 Faiais acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* e ás veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)
9180 * Bosques de encostas, desprendementos ou barrancos do *Tilio-Acerion*
91D0 * Turbeiras boscosas
91E0 * Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
91F0 Bosques mixtos de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*,

92. Bosques mediterráneos caducifolios

9230 Carballeiras galaico-portugueses con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*
9260 Soutos
92A0 Bosques galería de *Salix alba* e *Populus alba*

93. Bosques esclerófilos mediterráneos

9330 Sobreirais
9340 Aciñeirais
9380 Acevedos

95. Bosques de coníferos de montañas mediterráneas e macaronésicas

9580 * Bosques mediterráneos de *Taxus baccata*

Táboa 5. - Tipos de hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia (continuación).

3.1 HÁBITATS COSTEIROS E VEXETACIÓN HALOFÍTICA

3.1 HÁBITATS COSTEIROS E VEXETACIÓN HALOFÍTICA

Dende unha perspectiva ecolóxica, entre o ecosistema mariño e o terrestre establécese unha sucesión de medios e tipos de hábitats de gran diversidade e complexidade ambiental que constitúen, ademais, unha fonte importante de recursos para o home. Os ambientes mariños adoitan diferenciarse en dúas grandes unidades, o dominio oceánico e o dominio litoral.

O dominio oceánico corresponde ás augas mariñas exteriores e profundas, situadas máis alá da plataforma continental. A posición xeográfica da plataforma continental difire en función das características xeomorfolóxicas de cada sector litoral, situándose habitualmente a uns 200 metros de profundidade e a 16-20 km da liña de costa.

O dominio litoral inclúe as augas mariñas situadas sobre a plataforma continental (zona da plataforma litoral ou nerítica), así como a área de influencia desta sobre o bordo continental emerxido (zona costeira). O dominio litoral caracterízase pola súa menor profundidade, a cal aumenta progresivamente dende o bordo continental ata o límite da plataforma. As augas litorais están máis influenciadas que as oceánicas polos ventos quentes e fríos procedentes das áreas continentais, recibindo ademais unha maior taxa de nutrientes. En consecuencia, a auga é máis turbia e con maior contido de fitoplancto.

O límite interno da zona litoral corresponde ao espazo costeiro, é dicir, a marxe que constitúe a interfase entre o espazo marítimo e o continental, no cal os procesos ecolóxicos que se desenvolven no espazo terrestre e o uso do propio espazo afectan directamente na ecoloxía do espazo litoral e viceversa. Para moitos autores, o espazo costeiro é un simple perímetro, unha demarcación entre o mar e a terra (liña de costa). Dende unha perspectiva funcional considérase como unha ampla e irregular ecotonía entre ambas as dúas unidades, no que os procesos de síntese, degradación e intercambio de materia e enerxía se producen de xeito intenso. O espazo costeiro esta suxeito a unha continua e vigorosa dinámica na súa configuración e delimitación que se manifesta a distintas escalas espazo-temporais.

En relación coa dinámica costeira establécense dous tipos de unidades. Nun primeiro lugar atopa a costa rochosa, na que se establece unha clara dominancia das formas verticais (acantilados, illotes, agullas rochosas) sobre as formas horizontais. En oposición ao anterior aparece a costa areosa e lamacenta, na que dominan as formas horizontais (praias, sistemas dunares, marismas) fronte ás verticais.

Unha segunda clasificación do litoral pode efectuarse considerando os procesos enerxéticos dominantes, e que van condicionar os tipos de hábitats e comunidades bióticas presentes en cada un deles.

Combinando espacialmente as unidades litorais poden recoñecerse dous grandes eixes na distribución dos ecosistemas. O primeiro deles discorre paralelo ao límite continental emerxido, englobando distintas unidades estruturais, a orixe das cales adoita responder á integración de múltiples factores: movementos tectónicos (oroxénicos e epioroxénicos), movementos isostáticos, movementos eustáticos, a acción de axentes xeodinámicos, etc., que determinan a presenza de tramos costeiros lineais, fronte a outros tramos semipechados (golfos, baías e rías).

O segundo eixe discorre perpendicularmente á beira, progresando cara ao espazo oceánico ao longo da plataforma, e en sentido oposto invade o territorio continental aproveitando a existencia

de niveis deprimidos onde converxe, en moitos casos, coas augas continentais configurándose diversas unidades morfolóxicas e ecolóxicas de condicións claramente transicionais: lagoas costeiras, estuarios, marismas, etc. A análise dos medios e ecosistemas existentes ao longo deste segundo transecto leva á súa división en dous grandes dominios atendendo ás características bióticas e abióticas que se establecen na columna de auga (dominio peláxico) e no substrato litoral (dominio bentónico).

O dominio peláxico está formado polos organismos que viven no seo da masa de auga, con escasa ou ningunha conexión co fondo, xa sexa flotando na superficie (medusas), levados polas correntes (plancto) ou con capacidade para vencer a corrente e nadar (peixes).

O dominio bentónico está constituído por organismos fixos ou móbiles relacionados directamente co substrato litoral.

A división do dominio bentónico inclúe habitualmente cinco unidades, das cales tres corresponden exclusivamente á zona litoral e engloban diversos tipos de humidais mariños e costeiros. A zona supralitoral é a franxa costeira situada por enriba da preamar na que a acción directa das salpicaduras da ondada (tramo supralitoral inferior) ou das achegas do spray mariño (tramo supralitoral superior) condicionan a diversidade e estrutura das biocenoses. O tramo supralitoral inferior adoita quedar parcialmente somerxido durante as mareas máis altas do ano (mareas equinocciais) ou durante os temporais, mentres que o tramo superior non é alcanzado directamente pola auga mariña. No supralitoral habitan plantas e animais adaptados ás condicións peculiares que impoñen os continuos e intensos ventos, as achegas acuosas saturadas en sales e o tipo de substrato existente.

A zona intermareal (intertidal ou mesolitoral), atópase limitada entre as liñas de mareas altas e baixas. O substrato queda periodicamente inundado pola marea o que determina que os organismos se distribúan espacialmente en bandas horizontais, ou queden confinados en pequenos charcos durante a baixamar, segundo a adaptación de estes a unha serie de factores e cambios bruscos das condicións do seu ámbito, como poden ser: o desecamento, a temperatura, a salinidade, o movemento da auga, etc. A zona intermareal é rica en algas, moluscos, bivalvos e crustáceos. Moitas especies de aves e algúns mamíferos aliméntanse nesta zona, aproveitando a riqueza dos recursos de flora e fauna existentes.

A zona infralitoral, tamén designada como sublitoral. Emprázase por debaixo do nivel de baixamar, quedado cuberta de forma permanente por a augas mariñas. As comunidades desta zona están formadas por especies que permanecen sempre somerxidas, ou que emerxen raramente durante as máximas baixamares. O medio é máis estable e existe un maior número de especies, sendo as comunidades máis complexas.

A influencia do medio mariño sobre o ecosistema terrestre prolóngase máis alá do límite do supralitoral, influíndo directamente nas características bioclimáticas de vales fluviais, pequenas depresións e áreas de montaña que, en conxunto, definen a designada como zona sublitoral. O termo costeiro emprégase para referirse ao espazo xeográfico terrestre contiguo ao medio mariño litoral que abranguería, segundo distintos autores e disciplinas, a totalidade do medio supralitoral ou mesmo do sublitoral. Resulta non obstante máis frecuente, establecer o límite do espazo costeiro a partir de criterios xeográficos e paisaxísticos, ou mesmo combinando estes co tipo e grao de ocupación humana do territorio.

En relación cos hábitats do medio mariño, no Anexo I da DC 92/43/CEE inclúense unicamente tipos de hábitats pertencentes ao dominio litoral, e en concreto zonas ecolóxicas próximas á costa (Nat-2000 1110 Augas mariñas e medios de marea), así como á maior parte dos hábitats naturais e seminaturais que configuran o espazo costeiro.

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia	
1. HÁBITATS COSTEIROS E VEXETACIÓN HALOFÍTICA	
11. Augas mariñas e medios mareais	●
12. Cantís marítimos e praias de coídos	●
13. Marismas e pasteiros salinos atlánticos e continentais	●
14. Marismas e pasteiros salinos mediterráneos e termoatlánticos	●
15. Estepas continentais halófilas e gipsófilas	
16. Arquipélagos, costas e superficies emerxidas do Báltico boreal	

Grupo de hábitats presente en Galicia [●]

Táboa 6.- Subgrupos de hábitats costeiros e vexetación halofítica establecidos no Anexo I da DC 92/43/CEE e distribución no territorio de Galicia.

Dentro do grupo de hábitats "Hábitats costeiros e vexetación halofítica", o Anexo I da Directiva 92/43/CEE establece seis subgrupos: **11. Augas mariñas e medios mareais**, **12. Cantís marítimos e praias de coídos**, **13. Marismas e pasteiros salinos atlánticos e continentais**, **14. Marismas e pasteiros salinos mediterráneos e termoatlánticos**, **15. Estepas continentais halófilas e gipsófilas** e **16. Arquipélagos, costas e superficies emerxidas do Báltico boreal**. Das catro primeiras existen representacións dentro do territorio galego.

En xeral este grupo de hábitats está ben distribuído nos diferentes lugares costeiros da Rede Natura 2000 en Galicia, sendo os tipos Nat2000 1170 – Arrecifes, Nat2000 1210 - Vexetación anual sobre argazos, Nat2000 1230 - Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas, os que máis se repiten nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) e nas Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA) do territorio galego. Os tres tipos descríbense nun total de 34 lugares diferentes. En sentido contrario, é dicir, os Hábitats costeiros e vexetación halofítica cuxa distribución é máis restrinxida na Rede Natura 2000 galega, atópanse os tipos Nat2000 1150* - Lagoas costeiras, unicamente presente en 9 LIC, e o Nat2000 1320 - Pasteiros de *Spartina*, atopándose en 11.

Polo que respecta á estimación da superficie dos diferentes hábitats de interese comunitario do grupo Hábitats costeiros e vexetación halofítica na Rede Natura 2000 en Galicia, sinalar que existen determinados hábitats nos que o cálculo da súa superficie resulta complexa, ao tratarse de hábitats relacionados con medios mariños, polo que a súa superficie foi omitida na figura correspondente. Nesta situación atoparíamos os tipos Nat2000 1110 – Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña, Nat2000 1140 – Chairas lamacentas ou areosas non cubertos de auga na baixamar, Nat2000 1160 - Grandes calas e baías pouco fondas e o Nat2000 1170 – Arrecifes. No resto dos hábitats destacar a superficie do tipo Nat2000 1130 – Esteiros, que conta con máis de 7.000 ha, a continuación sitúase o Nat2000 1230 – Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas con máis de 2.000 ha, mentres que en terceiro lugar atópase o tipo Nat2000 1330 - Pasteiros halófilos atlánticos con ao redor de 1.000 ha. Ten moito interese facer referencia ao hábitat Nat2000 1150* - Lagoas costeiras, por ser o único tipificado como prioritario dentro deste grupo do Anexo I da DC 92/43/CEE, así como por presentar unha superficie bastante elevada, superando as 800 ha, tendo en conta a súa restrinxida distribución na Rede Natura 2000 en Galicia.

Os hábitats de interese comunitario cunha menor superficie na Rede Natura 2000 en Galicia e pertencentes ao grupo Hábitats costeiros e halofíticos son, por esta orde, os tipos Nat2000 1210 – Vexetación anual sobre argazos, Nat2000 1220 – Vexetación perenne de coídos e o Nat2000 1310 – Vexetación anual pioneira con Salicornia de zonas lamacentas ou areosas, que en ningún caso superan as 40 ha de superficie da Rede Natura 2000.

O hábitat Nat2000 1220 – Vexetación perenne de coídos é, atendendo á información existente na Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA), exclusivo no territorio galego dentro da Península Ibérica. A súa distribución nos lugares da Rede Natura 2000 galega é relativamente elevada, localizándose en 15 LIC e 8 ZEPA, o que contrasta coa superficie que ocupa nestes espazos, ao redor de 30 ha.

Distribución do hábitat Nat2000 1220 – Vexetación perenne de coídos

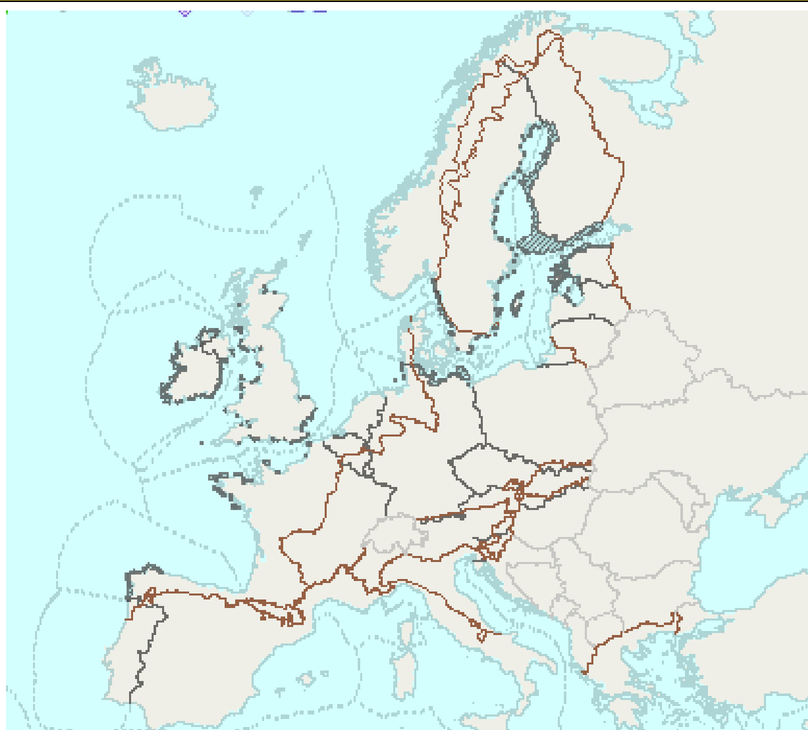
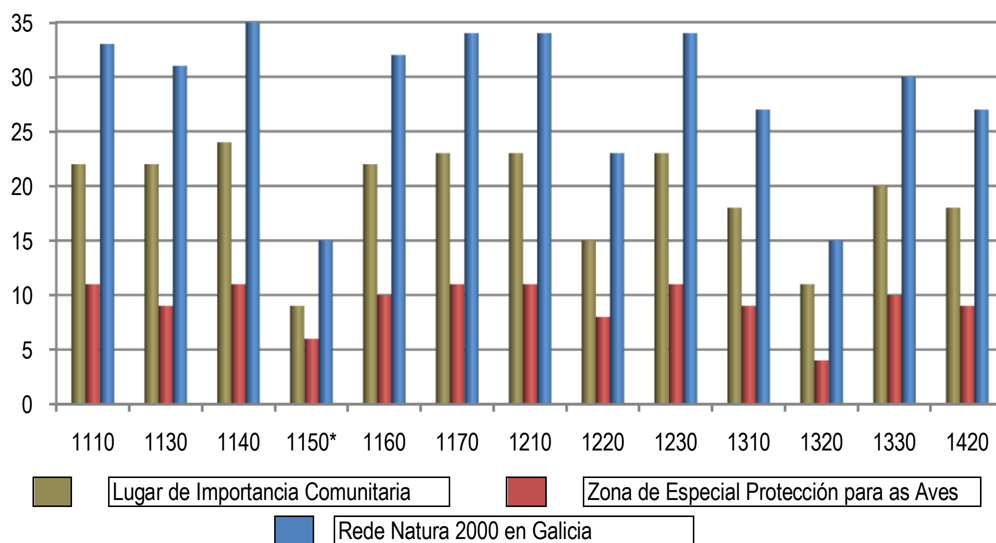


Figura 3. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 1220 – Vexetación perenne de coídos Fte. EEA

Distribución dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000



Hábitat		LIC	ZEPA	RN2000
1110		22	11	33
1130		22	9	31
1140		24	11	35
1150	✶	9	6	15
1160		22	10	32
1170		23	11	34
1210		23	11	34
1220		15	8	23
1230		23	11	34
1310		18	9	27
1320		11	4	15
1330		20	10	30
1420		18	9	27

Figura 4.- Número de espazos Rede Natura 2000 con presenza de hábitats de interese comunitario do grupo Hábitats costeiros e vexetación halofítica na Rede Natura 2000 en Galicia

Superficie dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000

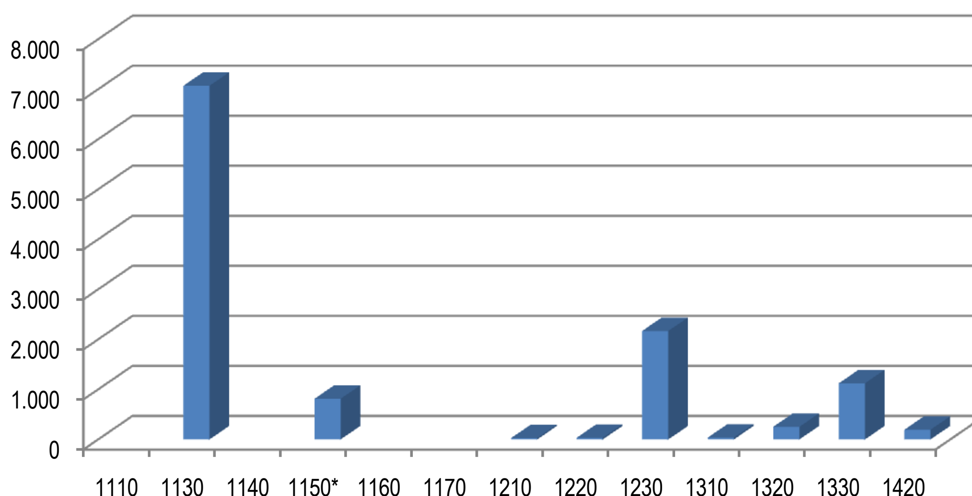


Figura 5 .- Superficies en hectáreas dos hábitats de interese comunitario do grupo Hábitats costeiros e vexetación halofítica na Rede Natura 2000 en Galicia

AUGAS MARIÑAS E MEDIOS DE MAREA

A grande variedade de morfoloxías costeiras existentes en Galicia favorece a diversidade de hábitats relativos ás augas mariñas e a zona intermareal. Isto explica a presenza no territorio galego de seis dos oito tipos de hábitats que aparecen recollidos no Anexo I da Directiva 92/43/CEE. As categorías non representadas son un tipo de hábitat exclusivo das augas mediterráneas (**Nat200 1120* - Pradarías de *Posidonia (Posidonion oceanicae***) e outro vinculado a zonas submarinas, máis ou menos profundas, próximas a áreas de actividade volcánica ou tectónica (**Nat2000 1180 - Estruturas submarinas causadas por emisións de gases**).

Código		Designación oficial	G
Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
1. HÁBITATS COSTEIROS E VEXETACIÓN HALOFÍTICA			
11. Augas mariñas e medios de marea			
1110		Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña, pouco profunda.	●
1120	✶	Pradarías de *Posidonia* (*Posidonion oceanicae*).	
1130		Estuarios.	●
1140		Chairas lamacentas ou areosas non cubertos de auga na baixamar	●
1150	✶	Lagoas costeiras.	●
1160		Grandes calas e baías pouco fondas	●
1170		Arrecifes.	●
1180		Estruturas submarinas causadas por emisións de gases.	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 7.- Hábitats de Augas mariñas e medios de marea segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

As de augas mariñas pouco profundas corresponden a diversos tramos de baías, estreitos, enseadas e rías afastadas da franxa costeira e cuxos leitos se atopan permanentemente cubertos por augas mariñas. As augas peláxicas e o medio bentónico albergan unha grande diversidade de especies que son o sustento dunha importante actividade pesqueira. A maior parte das especies vexetais que compoñen o medio bentónico permanecen ancoradas á superficie, necesidade imposta pola extrema ondada e as correntes, condicións ás que estas especies responden por medio de adaptacións morfolóxicas e fisiolóxicas, ao mesmo tempo que actúan como obstáculos que facilitan a deposición e acumulación de sedimentos na franxa sublitoral. Os leitos mariños situados en zonas protexidas desempeñan o papel de refuxio para a fauna mariña atraídos pola oportunidade de obter alimento e protección.

As algas que caracterizan esta franxa sublitoral son as laminarias (*Laminaria hyperborea*, *L. saccharina),* grandes algas pardas, robustas e fortemente fixadas ao substrato. As pradarías de fanerógamas están dominadas por formacións de *Zostera*, que aparecen colonizando os fondos areosos e limosos das franxas sublitoral e intermareal, en profundidades que alcanzan os 4-5 m, se ben chegan ó seu máximo desenvolvemento en cotas entre 0,5-1,5 m. Constitúen unha fonte importante de alimento para un amplo espectro de invertebrados, peixes, mamíferos e aves.

O termo estuario, ou esteiro, deriva do latín *aestuarium* e este de *aestus*, *"a marea"*, e emprégase para referirse ás canles fluviais condicionadas pola dinámica mareal que provoca diariamente a mestura de auga mariña e fluvial, así como o ciclo exondación-inundación do seu leito, determinando a presenza de hábitats acuáticos característicos. Habitualmente identificáronse as rías como un tipo especial de estuario, aínda que non todas elas teñen unha orixe na inundación dunha canle fluvial.

As lagoas costeiras están orixinadas a partir dos complexos praia-barreira formados na zona externa e fronte da costa e que separan os corpos de auga das zonas de mar adxacente. A súa

formación está vinculada coa transgresión holocénica mariña, a cal arrastrou grande cantidade de sedimentos areosos que foron depositándose nas frontes costeiras e nas marxes das rías en forma de praias, de forma que constituíron elementos de separación de masas de auga que, con posterioridade, quedaron illadas do mar e da súa acción erosiva.

A comunicación entre a lagoa e o mar prodúcese a través dunha canle ou "*inlet*" que, en ocasións, pode non existir. Exemplos de lagoas costeiras parcialmente pechadas son Caldebarcos, Carnota e Carregal, mentres que como exemplos de lagoas costeiras pechadas, con comunicación efémera, atopan Xuño, Louro, Traba, Doniños e Valdoviño. Os procesos físicos que dominan estas lagoas son principalmente o réxime de ondas, a deriva litoral e o vento como axente de transporte de material areoso. Ao mesmo tempo que as barras areosas litorais pechan espazos, favorécese o desenvolvemento da lagoa. A achega de auga procede dos ríos que desembocan na lagoa, por infiltración de auga a través do sistema de praia barreira, por achegas pluviais, ou de auga mariña, no caso das lagoas parcialmente pechadas.

As lagoas costeiras constitúen humidais formados por augas estancadas de salinidade e profundidade variables. A vexetación característica pertence ás clases *Ruppietea maritimae*, *Potametea*, *Zosteretea* e *Charetea* e respecto á fauna abundan poliquetos, moluscos, crustáceos e diversas especies de vertebrados.

Distribución de hábitats no Ramsar Ría de Ortigueira e Ladrido en Galicia

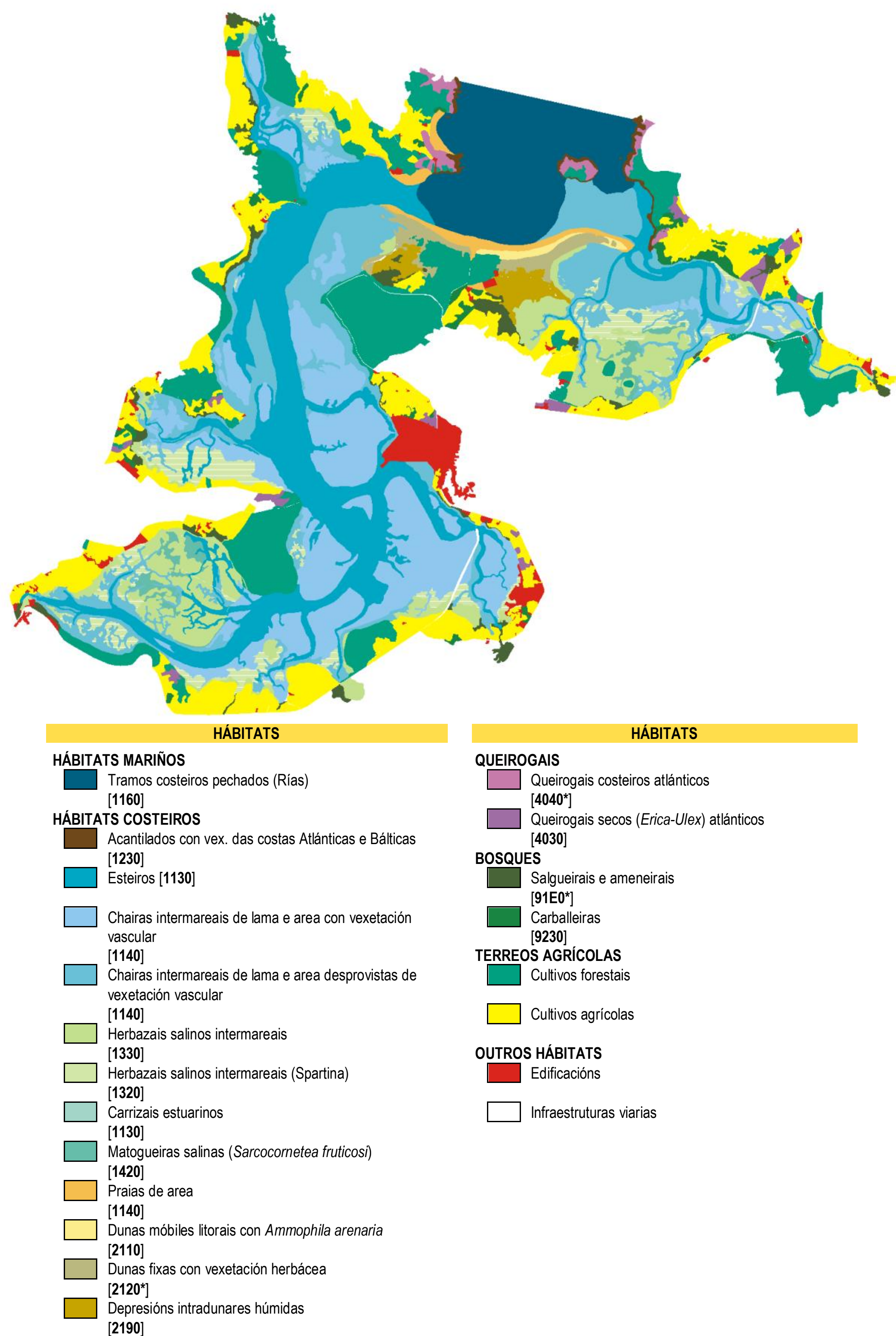


Figura 6. – Distribución de hábitats no Ramsar Ría de Ortigueira e Ladrido en Galicia

CANTÍS MARÍTIMOS E DE COÍDOS

A sinuosidade de grande parte das costas de Galicia favorece a presenza dunha grande variedade de hábitat ligados a formas litorais dominadas por cantís e praias de elementos groseiros (cantos, coídos) formadas aos seus pés. Como no caso anterior, esta diversidade se recoñece na presenza en Galicia de tres dos cinco tipos de hábitats que figuran no Anexo I a Directiva 92/43/CEE: **Nat2000 1210 - Vexetación anual sobre argazos, Nat2000 1220 - Vexetación perenne de coídos, Nat2000 1230 - Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas**. Con respecto ao tipo de hábitat **Nat2000 1240 - Cantís con vexetación das costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos**, podería argumentarse a súa presenza en Galicia fundamentada na existencia nos cantís atlánticos de Galicia dalgunha comunidade vexetal de distribución fundamentalmente mediterránea na que, por outra parte non son frecuentes os *Limonium* endémicos. Dado que os devanditos casos se integran dentro de complexos de vexetación de filiación claramente atlántica non se recoñeceu a súa presenza. O outro tipo de hábitat restante (**Nat2000 - 1250 Cantís con vexetación endémica das costas macaronésicas**) non está presente por causas xeográficas.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

1. HÁBITATS COSTEIROS E VEXETACIÓN HALOFÍTICA

Código		Designación oficial	G
12. Cantís marítimos e praias de coídos.			
1210		Vexetación anual sobre argazos.	●
1220		Vexetación perenne de coídos	●
1230		Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas.	●
1240		Cantís con vexetación das costas mediterráneas con *Limonium* spp. endémicos.	
1250		Cantís con vexetación endémica das costas macaronésicas.	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 8.- Hábitats de Cantís marítimos e praias de coídos segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

Distribución idealizada de hábitats en cantís das costas atlánticas

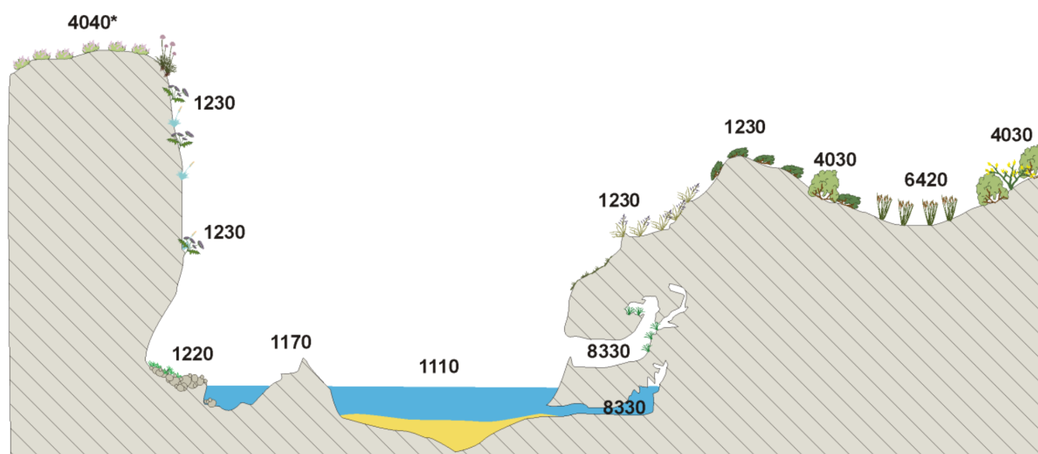


Figura 7. – Distribución idealizada de hábitats en cantís das costas atlánticas

MARISMAS E PASTEIROS SALINOS ATLÁNTICOS E CONTINENTAIS

No ámbito da Rexión Bioxeográfica Atlántica, os ecosistemas palustres de medios mariños, as marismas, e aqueles de carácter continentais de augas salinas, tipifícanse no Anexo I da Directiva 92/43/CEE dentro do subgrupo **13. Marismas e pasteiros salinos atlánticos e continentais,** no que se inclúen 4 tipos de hábitats (3 vinculados con augas mariñas e 1 con augas continentais), dos cales soamente os mariños teñen representación no territorio galego. **Nat2000 1310 - Vexetación anual pioneira con *Salicornia* e outras especies de zonas lamacentas ou areosas, Nat2000 1320 - Pasteiros de *Spartina (Spartinion maritimi)* e Nat2000 1330 - Pasteiros halófilos atlánticos *(Glauco-Puccinellietalia maritimae*).**

As marismas son ambientes sedimentarios con inundación mareal asociados a ambientes estuarinos e localizadas na zona de contacto das augas mariñas e fluviais, áreas nas que se produce a acumulación de grandes cantidades de sedimentos lamacentos, que son colonizadas pola vexetación halófila que emerxen por riba do nivel de preamar orixinando rasas. A pesar de estar estreitamente relacionada coa existencia de estuarios, non están unicamente relacionadas con estes, podendo aparecer pequenas áreas de marismas vinculadas a golfos, baías pechadas, ou mesmo no seo de sistemas praia-barreira asociadas a medios lacunares.

De acordo co Manual EUR/25 e coa última proposta sintaxonómica de Galicia (cf. Izco *et al.* 2000), débense incluír dentro do tipo Nat 2000 **1330 - Pasteiros halófilos atlánticos *(Glauco-Puccinellietalia maritimae)*** a totalidade de formacións herbáceas halófilas dominadas por xuncáceas e gramíneas (xunqueiras) instaladas sobre sedimentos das marismas. Este criterio difire do adoptado no **Inventario dos Humidais de Galicia** (Ramil & Izco, 2003), documento no que se considerou a posibilidade de adscribir este tipo de hábitat a dous tipos de hábitats da Directiva 92/43/CEE, o tipo Nat-2000 **1330** comentado e o tipo Nat-2000 **1410**, pertencente ao subgrupo de hábitats vinculados con Marismas e pasteiros salinos mediterráneos e termoatlánticos.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

1. HÁBITATS COSTEIROS E VEXETACIÓN HALOFÍTICA

Código		**Designación oficial**	**G**
13. Marismas e pasteiros salinos atlánticos e continentais.			
1310		Vexetación anual pioneira con *Salicornia* e outras especies de zonas lamacentas ou areosas.	●
1320		Pasteiros de *Spartina* (*Spartinion maritimi*).	●
1330		Pasteiros halófilos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*).	●
1340	✶	Pasteiros halófilos continentais.	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 9.- Hábitats de Marismas e pasteiros salinos atlánticos e continentais segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

MARISMAS E PASTEIROS SALINOS MEDITERRÁNEOS E TERMOATLÁNTICOS

O subgrupo **14. Marismas e pasteiros salinos mediterráneos e termoatlánticos** do Anexo I inclúe tipos de hábitats propios de marismas costeiras situadas nos territorios termoatlánticos e mediterráneos, entre os cales o tipo **Nat-2000 1420 - Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fruticosi*)**, presenta unha ampla distribución nas marismas galegas, en especial no tramo das Rías Baixas, de maior termicidade. Como xa se comentou, débese excluír a presenza no territorio galego do tipo **Nat-2000 1410 - Pasteiros salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*).**

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
1. HÁBITATS COSTEIROS E VEXETACIÓN HALOFÍTICA			
Código		**Designación oficial**	**G**
14. Marismas e pasteiros salinos mediterráneos e termoatlánticos.			
1410		Pasteiros salinos mediterráneos (*Juncetalia maritimi*)	
1420		Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fruticosi*)	●
1430		Matogueiras halo-nitrófilas (*Pegano-Salsoletea*)	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✱]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 10.- Hábitats de Marismas e pasteiros salinos mediterráneos e termoatlánticos segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda.

Correspondencias

Paleartic	11.125, 11.22, 11.31
Ramsar	A
IHG	1.1.1, 1.2.1

Denominación oficial

Inglés	Sandbanks which are slightly covered by sea water all the time.
Castelán	Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda

Denominación vulgar

Galego	Lombos.
Castelán	Bancos de arena

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Os bancos de area posúen características topográficas elevadas, alongadas, redondeadas ou irregulares, somerxidos permanentemente e predominantemente rodeados de augas máis profundas. Trátase principalmente de sedimentos areosos, pero dun tamaño grande de gran, cantos rodados e empedrados, aínda que poden estar incluídos nos bancos de area sedimentos dun tamaño máis reducido, como lama. Se nos bancos de area intercálanse áreas rochosas, estas inclúense dentro dos primeiros se a biota asociada é maioritariamente dependente da area en lugar dos substratos rochosos.

"Cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda" quere dicir que por enriba dun banco de area a profundidade da auga rara vez superará os 20 m. Os bancos de area, poden non obstante, estenderse por debaixo dos 20 m. Pódese, por tanto, proceder a incluír estas áreas en dita denominación.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Fondos mariños areosos do litoral cubertos permanentemente polas augas non vexetados ou con vexetación de zosteras.
Fisionomía e estrutura.
O aspecto deste tipo de hábitat é moi simple, ao tratarse da superficie de depósitos areosos que poden ter ou, non vexetación, que, en todo caso, non supera os 30/40 cm. de altura.
Variabilidade.
Soamente se poden atopar dúas posibilidades, bancos areosos sen vexetación ou con vexetación fanerogámica de zosteras, máis ou menos densa.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Atlántico Norte incluido o Mar do Norte: *Zostera spp.,* especies de vida libre da familia *Corallinaceae*. En moitos bancos de area non se atopan macrófitos.
Illas Atlánticas Centrais (Illas Macaronésicas): *Cymodocea nodosa* e *Zostera noltii*. En moitos bancos de area fanse patentes especies de vida libre da familia *Corallinaceae* dentro da comunidade biótica, cun papel relevante na alimentación e cría de peixes e invertebrados. En moitos bancos de area non se atopan macrófitos.
Mar Báltico: *Zostera spp., Potamogeton spp., Rupia spp., Tolypella nidifica, Zannichellia spp.carophytes,* Carófitos. En moitos bancos de area non se atopan macrófitos.
Mediterráneo: A anxiosperma mariña *Cymodocea nodosa*, xunto a especies de algas fotofílicas que viven nas súas follas (máis de 15 especies, principalmente as pequeñas algas vermellas da familia *Ceramiaceae*), asociadas a pradeiras de *Posidonia*. En moitos bancos de area non se atopan macrófitos.
Animais:
Atlántico Norte, incluído o Mar do Norte: Invertebrados e as comuindades de peixes demersais do sublitoral areoso (vermes poliquetos, crustáceos, antozoos, bivalvos e equinodermos cavadores, *Ammodytes spp. Callionymus spp., Pomatoschistus spp., Echiichtys Vipera, Pleuronectes platessa, Limanda limanda*).
Illas Atlánticas Centrais (Illas Macaronésicas): Peixes, crustáceos, Poliquetos, hidrozoos, bivalvos cavadores, equinodermos irregulares.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Animais:
Mar Báltico: Invertebrados e comunidades de peixes demersais do sublitoral areoso (areas de grao fino e medio, areas grosas, gravas areosas). Poliquetos: *Scoloplus armiger, Pygospio elegans, Nereis diversicolor, Travisia spp.*; Bivalvos: *Macoma balthica, Mya arenaria, Cerastoderma spp.;* Crustáceos: *Crangon crangon, Saduria entomon*; Peixes*: Platichthys flesus, Nerophisophidion, Pomatoschistus spp., Ammodytes tobianus*.
Mediterráneo: As comunidades de invertebrados sublitorais de area (poliquetos). Os bancos teñen frecuentemente unha gran importancia como áreas de alimentación, descanso, e cría de aves acuáticas, peixes ou mamíferos mariños.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Zostera marina, Zostera noltii.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE ZOSTERETEA MARINAE
Orde Zosteretalia
Alianza Zosterion
As. *Zosteretum marinae*
As. *Zosteretum noltii*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat entra en contacto con arrecifes (1170), bancos de areas descubertos na baixamar (1140) e, en ocasións, estuarios (1130) e grandes calas e baías pouco profundas (1160).

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

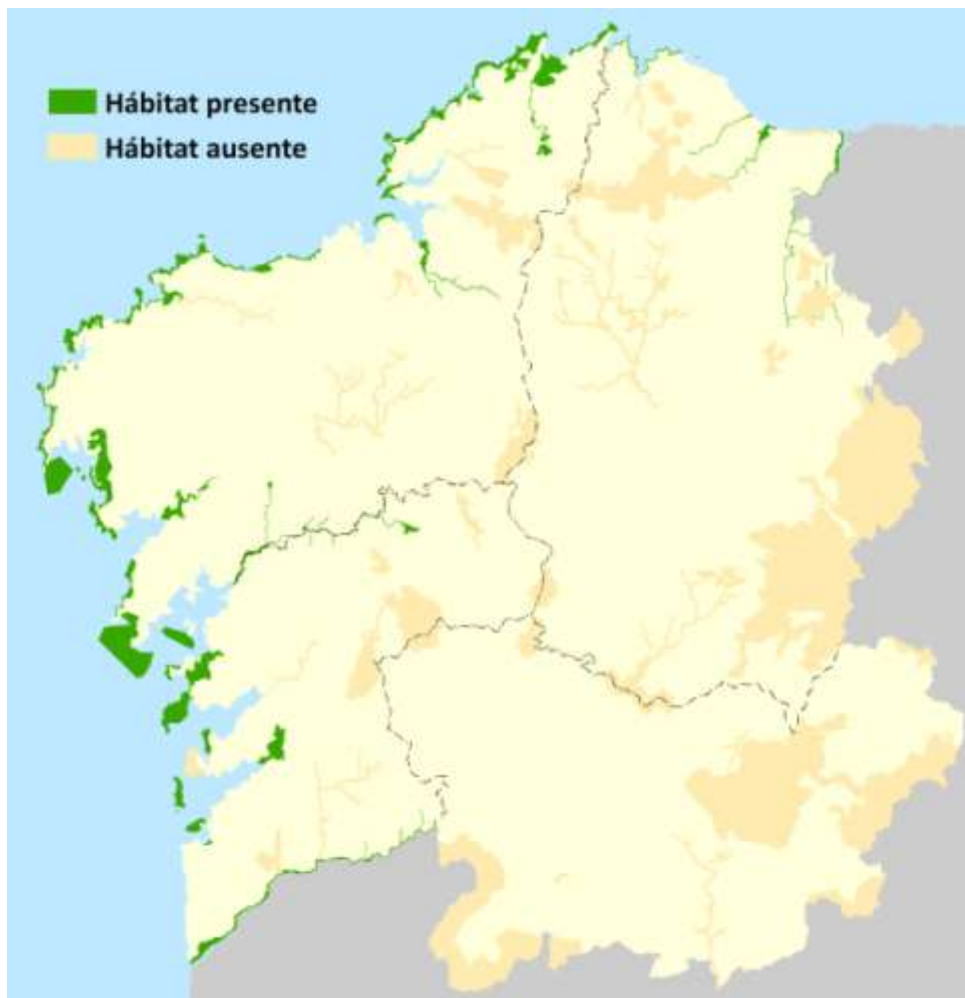
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat amplamente distribuído nos LIC litorais.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

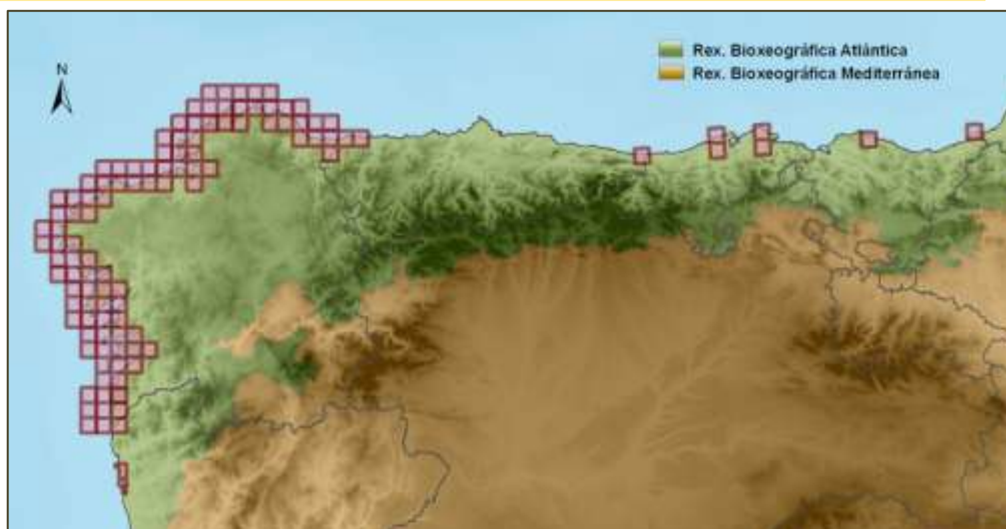


1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

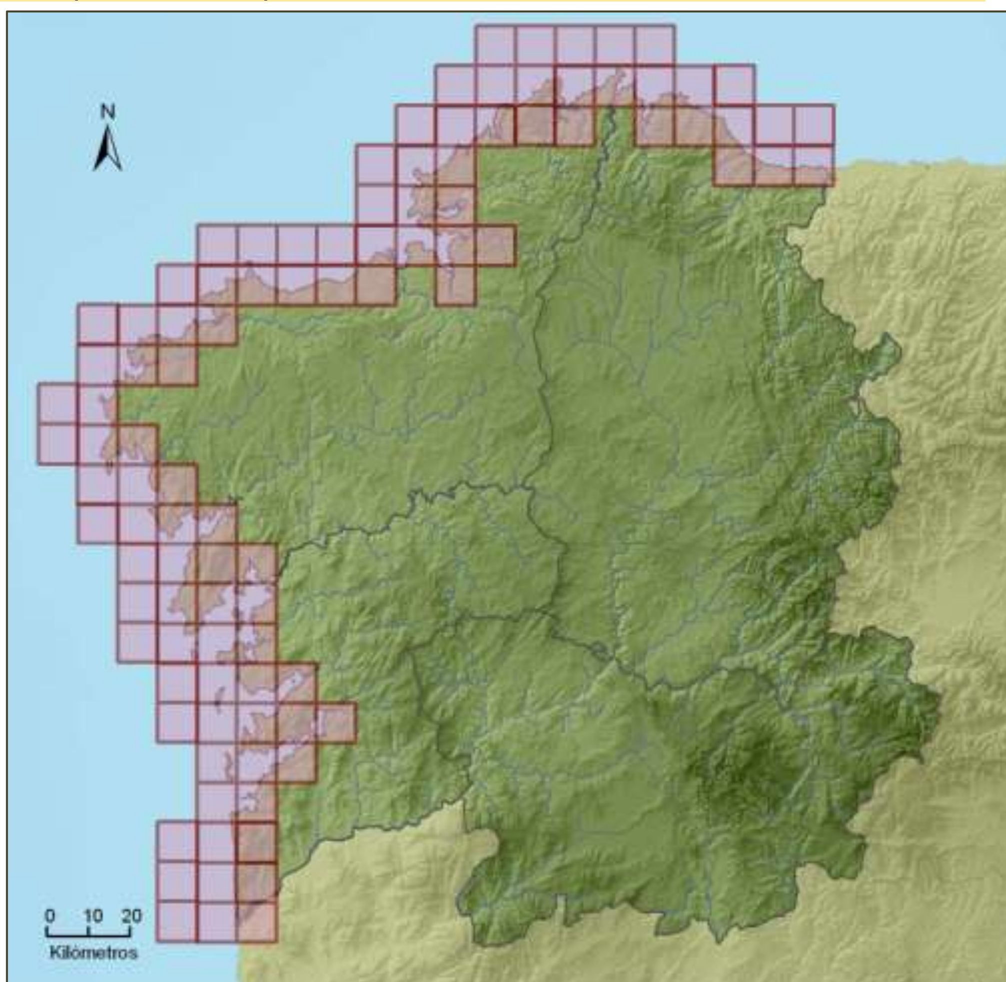
1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Ancares-Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista aérea do sector mariño situado en fronte da Praia de San Xurxo (Ferrol) no que se aprecia, en ton azul turquesa, unha representación do hábitat "1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda".



Vista aérea da Ría de Cedeira mostrando outra representación do hábitat 1110 (ton verde escuro).

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Na maior parte das representacións galegas deste hábitat practicouse o marisqueo e a pesca de baixura dende épocas remotas. En tempos máis recentes (década dos anos '60) iniciouse e ampliouse considerablemente o seu aproveitamento por medio da acuicultura en bateas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

Os parámetros físico-químicos das augas así como a diversidade de comunidades animais e vexetais presentes son indicadores fiables do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A contaminación das augas, relacionada tanto con actividades realizadas no continente como co aproveitamento mariño a través de técnicas de acuicultura que liberan os seus residuos directamente ao mar, e a sobreexplotación dos recursos piscícolas e marisqueiros contribúen a deteriorar o estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento das condicións físico-químicas axeitadas das augas e o control das actividades marisqueiras e de pesca contribúen a un estado de conservación favorable deste hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Guitián & Guitián (1990), Sánchez Fernández (1991, 1995), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996) e datos propios.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1130 Esteiros

Correspondencias

Palearctic	11.2 y 13.2.
Ramsar	F.
IHG	1.3.1.

Denominación oficial

Inglés	Estuarie
Castelán	Estuarios

Denominación vulgar

Galego	Estuario, Esteiro
Castelán	Estuario.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Parte final dun val fluvial sometida aos fluxos mareais e que se estende ata a zona de influencia das auga salobres. Os esteiros fluviais son entrantes mariños nos que, ao contrario do que sucede nas "Grandes calas e baías pouco profundas" existe unha elevada influencia das augas doces. A mestura de augas doces e salgadas ao abeiro do esteiro conduce á deposición de sedimentos finos, que a miúdo configuran extensas chairas intermareais areosas e lamacentas. Cando as correntes mareais son máis fortes que as fluviais adoita conformarse un delta na boca do esteiro. As desembocaduras dos ríos bálticos, consideradas un subtipo particular dentro dos esteiros, son amareais e presentan augas salobres e unha extensa representación de vexetación de humidais (helófitos) así como unha exuberante vexetación acuática nas augas máis superficiais.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Tramo final dos ríos nos que se verifica a mestura coas augas mariñas.
Fisionomía e estrutura.
Superficie costeira de topografía chaira inundada nas pleamares pola que circulan canles de augas fluviais durante a baixamar
Variabilidade.
Trátase dun tipo de hábitat pouco variable.

Especies indicadoras segundo de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Comunidades de algas bentónicas, mantos de *Zostera* (*Zosteretum noltii, Zosteretea*) ou vexetación de augas salobres: *Ruppia maritima* (= *R. rostellata*)(*Ruppietea*); *Spartina maritima* (*Spartinetea*); *Sarcocornia perennis* (*Arthrocnemetea*). Tanto as especies doceacuícolas como as halófilas aparecen nas desembocaduras dos ríos bálticos (*Carex* spp., *Myriophyllum* spp., *Phragmites australis*, *Potamogeton* spp., *Scirpus* spp.).
Animais:
Comunidades de invertebrados bénticos; lugares importantes para a alimentación de numerosas aves (limícolas).

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Carex spp., *Myriophyllum* spp., *Phragmites australis*, *Potamogeton* spp., *Ruppia maritima*, *Spartina maritima, Sarcocornia perennis, Scirpus* spp., *Zostera marina, Zostera noltii.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1130 Esteiros

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE ZOSTERETEA MARINAE
  Orde Zosteretalia
    Alianza Zosterion
      As. *Zosteretum marinae*
      As. *Zosteretum noltii*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat engloba arrecifes (1170), bancos de areas descubertos na baixamar (1140) e, en ocasións, bancos de areas cubertos durante a baixamar (1110) e grandes calas e baías pouco profundas (1160).



Phalacrocorax carbo no esteiro do Río Eo (Ribadeo).

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1130 Esteiros

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

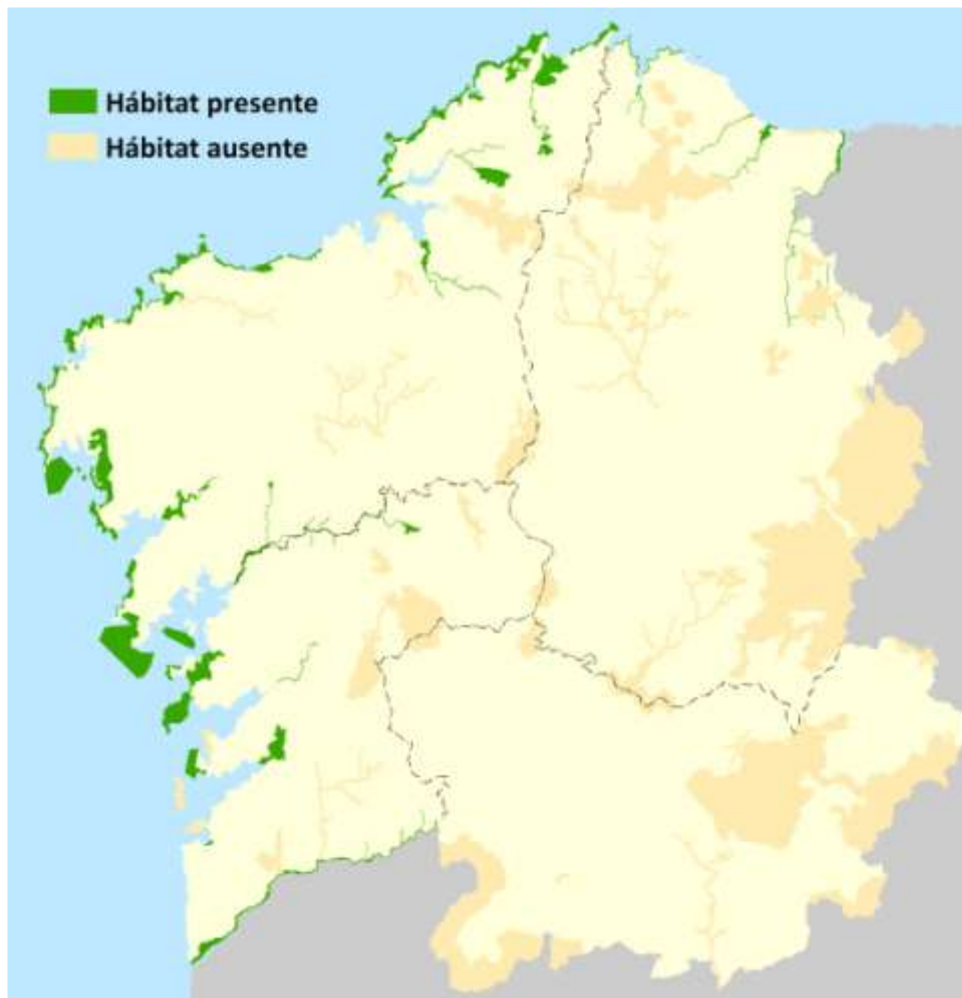
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente na maioría dos espazos litorais.

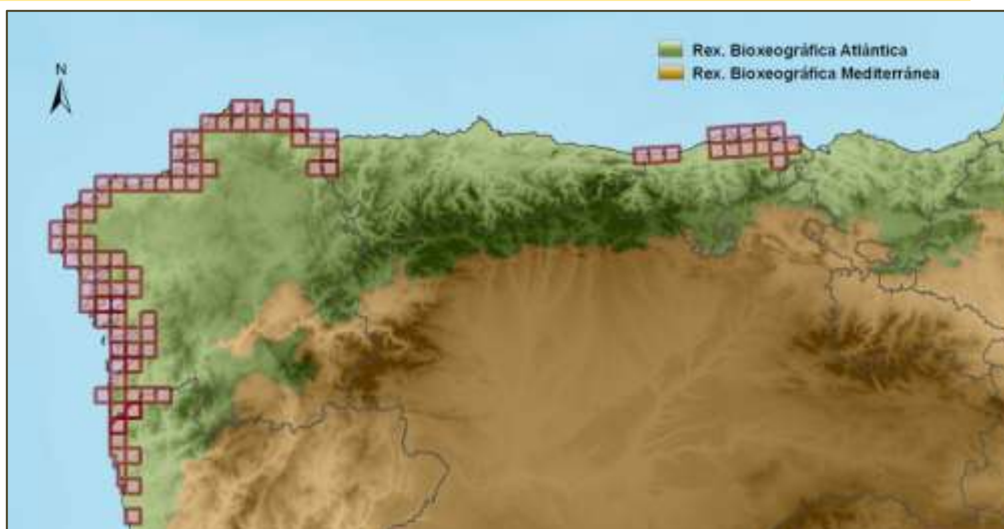
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



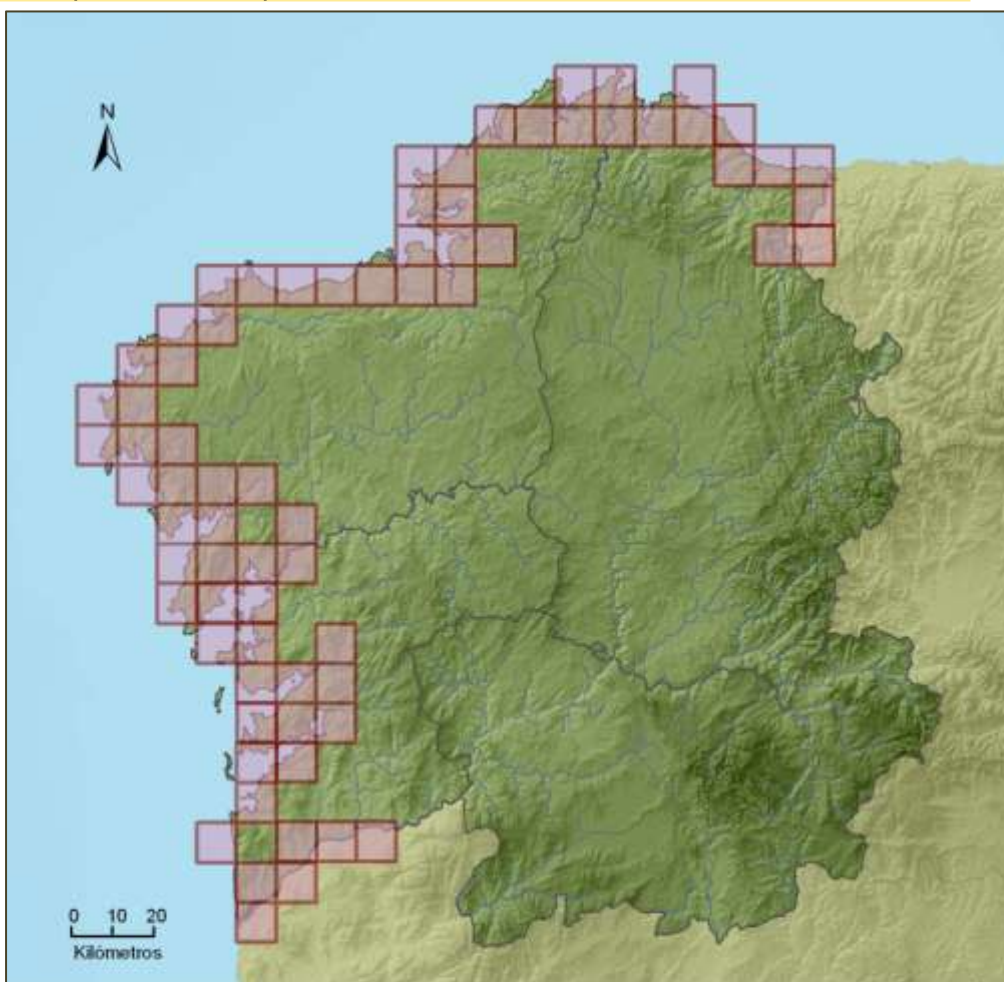
1130 Esteiros

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1130 Esteiros

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa dá Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista aérea do esteiro do Río Umia (hábitat 1130), no tramo da súa desembocadura na Enseada do Vao.



Vista aérea do tramo interno do esteiro do Río Eo (hábitat 1130), entre as localidades de Abres (Vegadeo) e A Xunqueira (Ribadeo).

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1130 Esteiros.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Na maior parte das representacións galegas deste hábitat practicouse o marisqueo e a pesca de baixura dende épocas remotas. Nalgúns lugares realizáronse extraccións de area para o seu emprego na construción.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

Os parámetros físico-químicos das augas así como a diversidade de comunidades animais e vexetais presentes son indicadores fiables do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A contaminación das augas, relacionada tanto con actividades realizadas no continente coma co aproveitamento mariño a través de técnicas de acuicultura que liberan os seus residuos directamente ao mar, e a sobreexplotación dos recursos piscícolas e marisqueiros, deterioran o estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento das condicións físico-químicas axeitadas das augas e o control das actividades marisqueiras e de pesca contribúen ao estado de conservación favorable deste hábitat.

Bibliografía

Míguez Rodríguez et al. (1996), Izco (2000) e datos propios.

1140 Chairas lamacentas ou areosas non cubertas pola auga na baixamar

Correspondencias

Palearctic	14.
Ramsar	B, G.
IHG	1.1.2, 1.2.1, 1.3.2.

Denominación oficial

Inglés	Mudflats and sandflats not covered by seawater at low tide.
Castelán	Llanos fangosos o arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja

Denominación vulgar

Galego	Lombos, praias, areais.
Castelán	Marismas, playas.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Áreas e lamas das costas oceánicas e as súas áreas próximas de mares e lagoas, non cubertas polas augas mariñas durante a baixamar, desprovistas de vexetación vascular, a miúdo cubertas por algas azuis e diatomeas. Trátase de áreas de especial importancia como lugares de alimentación de aves (limícolas). As distintas comunidades intermareais de invertebrados e algas que ocupan este hábitat e se ven descubertas diariamente durante varias horas, poden utilizarse para describir subunidades de 11.27; as comunidades de zosteras descubertas unhas poucas horas diariamente no transcurso das baixamares deben incluírse na categoría 11.3, a vexetación de charcas permanentes de augas salobres na 11.4.
Nota. Este tipo de hábitat inclúe comunidades de zosteras (11.3).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Chairas lamacentas e areosas descubertas durante a baixamar.
Fisionomía e estrutura.
Trátase de áreas de topografía pouco inclinada formadas por depósitos de textura areosa ou limosa que na maioría dos casos carecen de vexetación cormofítica.
Variabilidade.
Trátase dun hábitat pouco variable.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Non se indican.

Especies indicadoras para Galicia

Algas:
Enteromorpha intestinalis.
Plantas:
Rupia maritima, Zostera marina, Zostera noltii.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE ZOSTERETEA MARINAE
  Orde Zosteretalia
    Alianza Zosterion
      As. *Zosteretum marinae*
      As. *Zosteretum noltii*
CLASE RUPPIETEA
  Orde Ruppietalia maritimae
    Alianza Ruppion maritimae
      As. *Enteromorpho intestinalidis-Ruppietum maritimae*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat entra en contacto con arrecifes (1170), esteiros (1130), grandes calas e baías pouco profundas (1160) e hábitats dunares (1210, 1230) e de marismas (1310, 1320, 1330, 1410).

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1140 Chairas lamacentas ou areosas non cubertas pola auga na baixamar

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

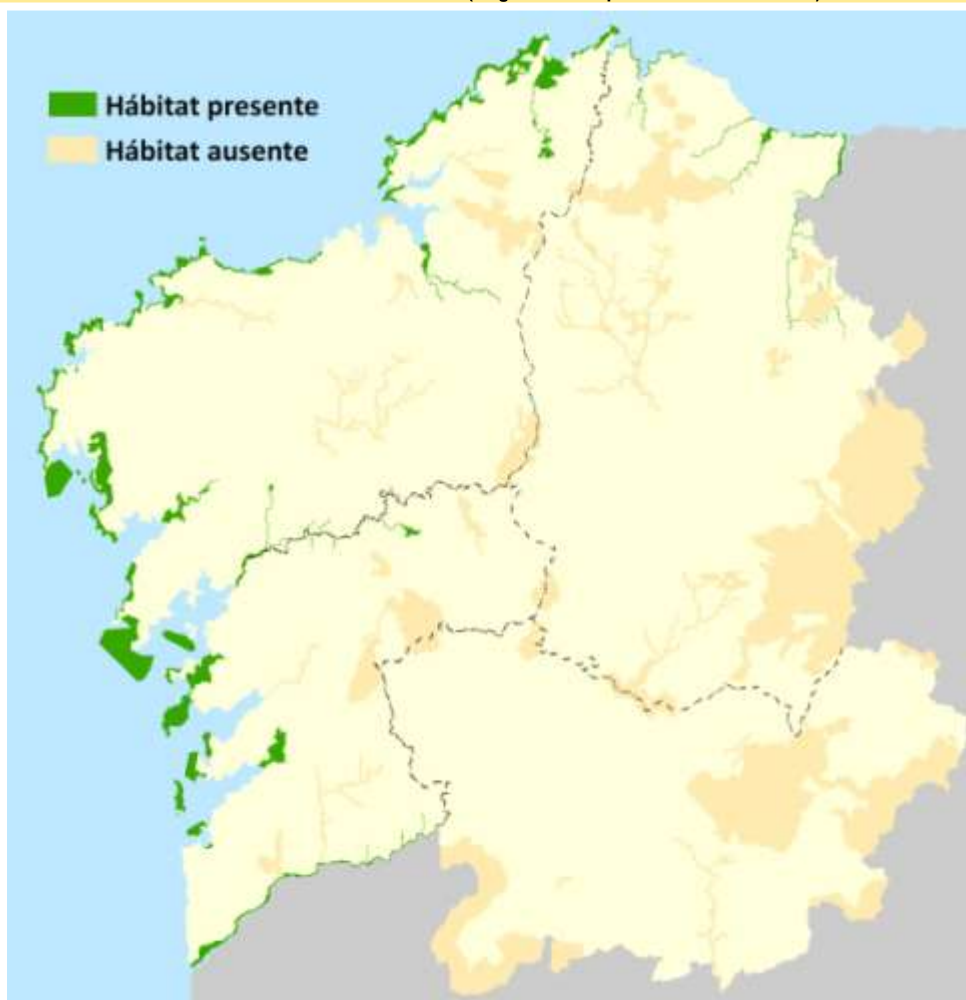
Distribución en Galicia

Hábitat representado ao longo das costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

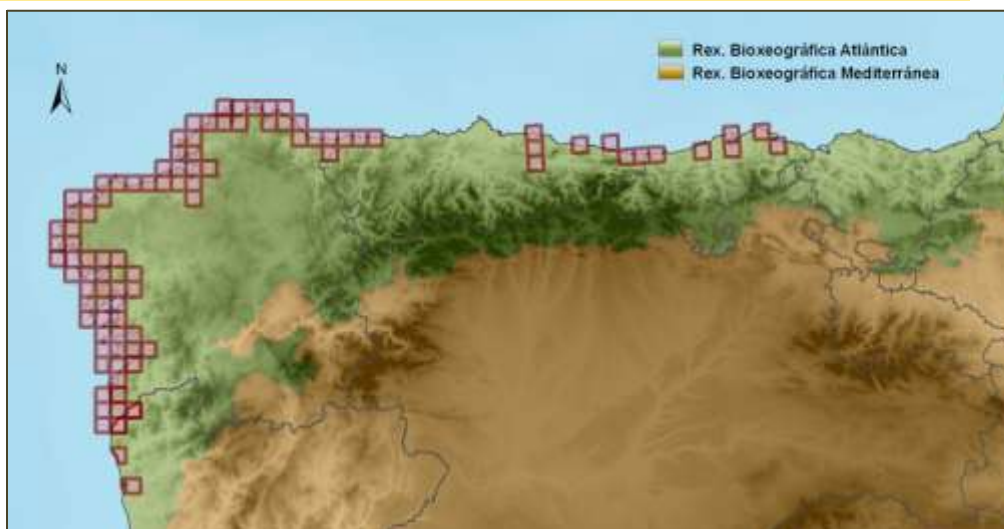
Tipo de hábitat abundantemente representado nos espazos do litoral galego.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

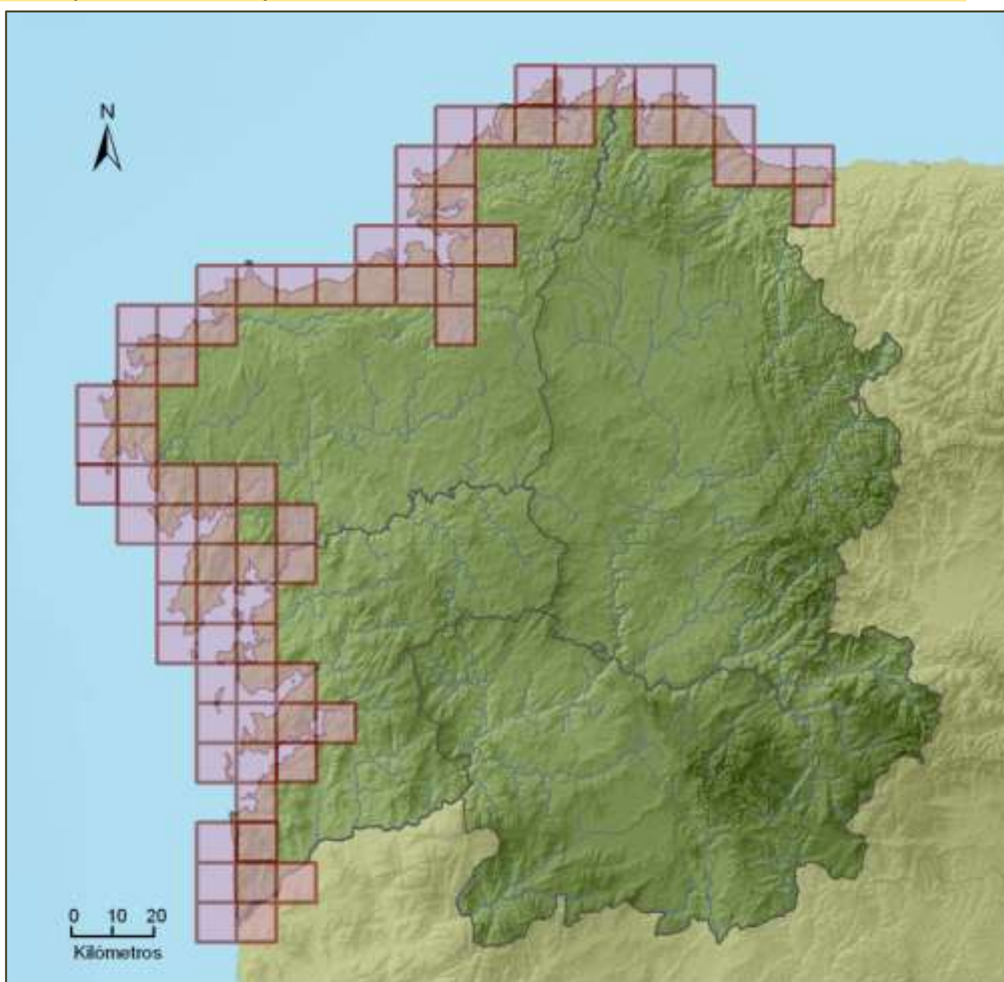


Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1140 Chairas lamacentas ou areosas non cubertas pola auga na baixamar

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●	ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●	ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1110003	Fragas do Eume	C		ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C		ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1110005	Costa da Morte	C	●	ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●	ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●	ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●	ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1110009	Costa de Dexo	C		ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●	ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●	ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●	ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES1110013	Xubia-Castro	C		ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1110014	Serra do Careón	C		ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1110015	Río Anllóns	C		ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1110016	Río Tambre	C		ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu		ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●	ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu		ES1140006	Río Tea	Po	
ES1120004	A Marronda	Lu		ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●	ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1120006	Carballido	Lu		ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu		ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1120008	Monte Faro	Lu		ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1120009	Monte Maior	Lu		ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1120010	Negueira	Lu		ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●	ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1120012	Río Landro	Lu	●	ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●	ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu					

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●	ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000176	Costa dá Morte (Norte)	C	●	ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●	ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●	ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●	ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●	ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●	ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●
ES0000374	Ancares	Lu					

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Exemplo de lamas non cubertas polo mar durante a baixamar (1140). Enseada do Lodeiro (Cabana de Bergantiños).



Exemplo de chaira areosa non cuberta pola auga na baixamar (hábitat 1140). Desembocadura da Lagoa de Carregal (Ribeira).

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1140 Chairas lamacentas ou areosas non cubertas pola auga na baixamar

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Na maior parte das representacións galegas deste hábitat practicouse o marisqueo e a pesca de baixura dende épocas remotas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

Os parámetros físico-químicos das augas así como a diversidade de comunidades animais e vexetais presentes son indicadores fiables do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A contaminación das augas, relacionada tanto con actividades realizadas no continente coma co aproveitamento mariño a través de técnicas de acuicultura que liberan os seus residuos directamente ao mar, e a sobreexplotación dos recursos piscícolas e marisqueiros deterioran o estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento das condicións físico-químicas axeitadas das augas e o control das actividades marisqueiras e de pesca contribúen ao estado de conservación favorable deste hábitat.

Bibliografía

Castroviejo (1972, 1975), Álvarez Díaz & González Fernández (1984, 1985, 1989), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Guitián (1989), Guitián, & Guitián (1990), Sánchez (1991, 1995), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1150* Lagoas costeiras

Correspondencias

Paleartic	21.
Ramsar	J, K.
IHG	1.4.3, 1.4.4.

Denominación oficial

Inglés	Coastal lagoons.
Castelán	Lagunas costeras

Denominación vulgar

Galego	Lagoas.
Castelán	Lagunas, albuferas.

Descrición científica

Descrición do Manual EUR/27

As lagoas costeiras son extensións de augas pouco profundas, de salinidade e profundidade variables, separadas total ou parcialmente do mar por barras areosas ou depósitos de cantos ou, menos frecuentemente, por afloramentos rochosos. O contido en sales varía dende tenue ata a hipersalinidade en función das precipitacións, a evaporación, a entrada de augas mariñas en épocas de tormenta, achegas freáticas invernais ou o efecto das mareas. Pode estar presente ou non vexetación das clases *Rupietea maritimae, Potametea, Zosteretea* ou *Charetea* (Corine: 23.21 o 23.22).

- "Flads" e "gloes", variantes bálticas das lagoas costeiras son pequenas masas de augas pouco profundas e máis ou menos ben delimitadas que aínda presentan conexión co mar ou a perderon recentemente debido ao ascenso eustático continental. Caracterízanse por un grande desenvolvemento dos carrizais e da vexetación acuática. Atópanse en diversas fases de evolución xeomorfolóxica e botánica como consecuencia dos procesos de terrestrificación de antigas áreas mariñas.
- As depresións e charcas salinas poden ser igualmente consideradas como lagoas costeiras, posto que derivan da transformación natural de antigas lagoas ou marismas, sen que apenas existira explotación.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Masas de auga permanentes ou temporais situadas na costa, conectadas ou non coas augas mariñas, e nas que o contido en sales é superior ao das augas correntes.

Fisionomía e estrutura.
Hábitat acuático que sustenta un variado conxunto de comunidades vexetais e animais.

Variabilidade.
As súas características varían coas flutuacións da auga e a composición físico-química destas.

Especies indicadoras segundo Manual EUR/27

Plantas:
Callitriche spp., *Chara canescens, Chara baltica, Chara connivens, Eleocharis parvula, Lamprothamnion papulosum, Potamogeton pectinatus, Ranunculus baudotii, Ruppia maritima, Tolypella nidifica*. **En "flads" e "gloes" tamén:** *Chara* ssp. (*Chara tomentosa*), *Lemna trisulca*, *Najas marina*, *Phragmites australis*, *Potamogeton* ssp., *Stratiotes aloides*, *Typha* spp.

Animais:
Cnidarios (*Edwardsia ivelli*), Poliquetos (*Armandia cirrhosa*), Briozoos (*Victorella pavida*), Rotíferos (*Brachionus* sp.), Moluscos (*Abra* sp., *Murex* sp., Crustáceos (*Artemia* sp.), Peixes (*Cyprinus* sp., *Mullus barbatus*), Réptiles (*Testudo* sp.), Anfibios (*Hyla* sp).

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Callitriche spp., *Chara* ssp., *Najas marina*, *Nitella* spp., *Phragmites australis*, *Potamogeton pectinatus, Ranunculus baudotii, Typha* spp.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1150* Lagoas costeiras

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CHARETEA FRAGILIS
- **Orde Charetalia hispidae**
  - ***Alianza Charion fragilis***
- **Orde Nitelletalia flexilis**
  - ***Alianza Nitellion flexilis***

CLASE RUPPIETEA
- **Orde Ruppietalia maritimae**
  - ***Alianza Ruppion maritimae***
    - As. *Enteromorpho intestinalidis-Ruppietum maritimae*

CLASE POTAMETEA
- **Orde Potametalia**
  - ***Alianza Potamion***
    - As. *Potametum perfoliato-crispi*
  - ***Alianza Nymphaeion albae***
    - As. *Myriophyllo alterniflori-Potametum natantis*
    - As. *Nymphaeetum albo-luteae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita establecer contacto con hábitats dunares (2130*, 21909), formacións herbáceas 6410, 6420, 6430), turbeiras calcarias (7210*, 7230) e bosques aluviais (91E0*).



Lagoa de Xarfas (Muros), exemplo do hábitat 1150* Lagoas costeiras.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1150* Lagoas costeiras

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

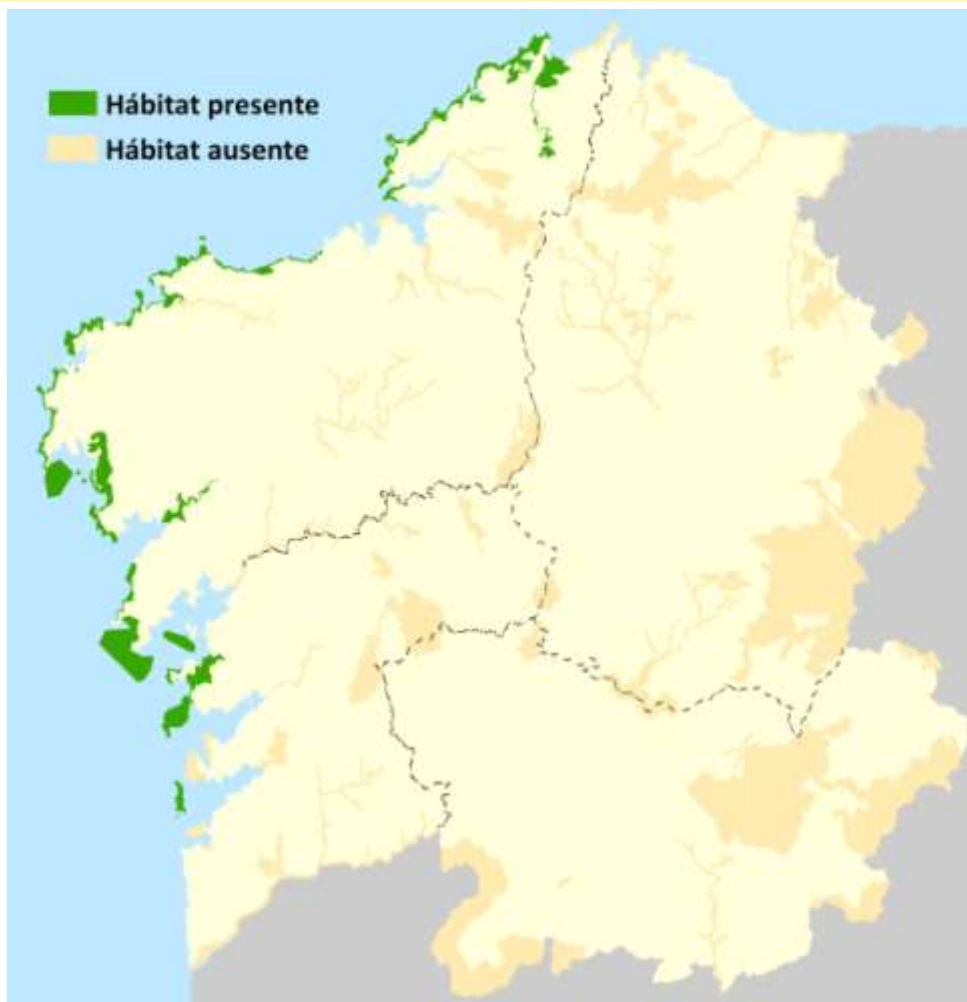
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat identificado en diversos espazos litorais.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



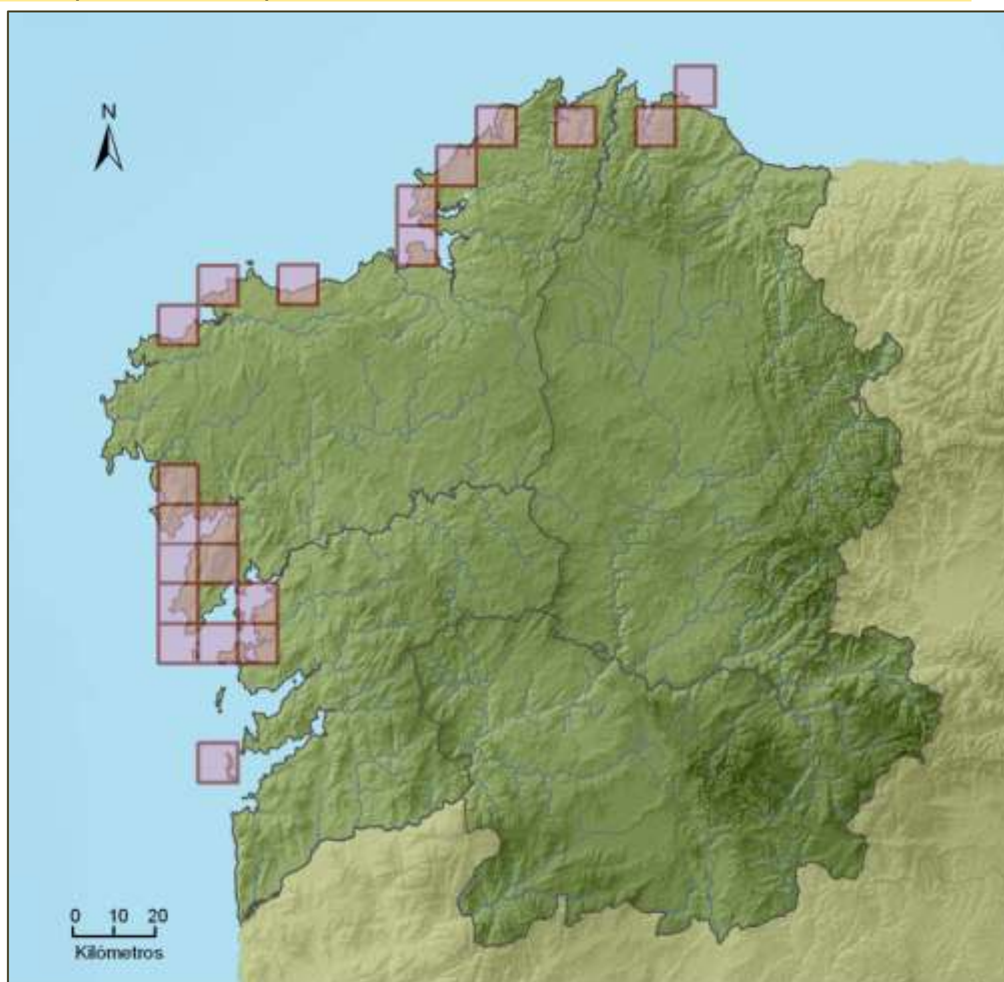
1150* Lagoas costeiras

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1150* Lagoas costeiras

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa dá Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista xeral da Lagoa de Doniños (Ferrol), incluída no hábitat "1150* Lagoas costeiras" (Autor: J. Amigo).



Vista xeral da Lagoa da Frouxeira (Valdoviño), representación do hábitat "1150* Lagoas costeiras".

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1150* Lagoas costeiras

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Na maior parte das representacións galegas deste hábitat practicouse a pesca dende épocas remotas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A calidade físico-química das augas, a diversidade das súas poboacións animais e as características florístico-estruturais da vexetación asociada a este tipo de hábitat son indicadores fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A contaminación das augas e a alteración da vexetación característica destes medios leva consigo unha deterioración apreciable do seu estado de conservación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento dunhas condicións físico-químicas axeitadas e a conservación das comunidades vexetais propias deste tipo de hábitat contribúen ao estado de conservación favorable.

Bibliografía

Bellot (1952, 1965, 1968), Mato (1963), Castroviejo (1972), Alvarez & González (1984, 1985, 1989) Guitián (1989), Cirujano Bracamonte et al. (1992), Rodríguez Guitián (1992), Sánchez (1995), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996), Romero & Amigo (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1160 Grandes calas e baías pouco profundas

Correspondencias

Palearctic	12.
Ramsar	A.
IHG	1.1.1, 1.2.1.

Denominación oficial

Inglés	Large shallow inlets and bays.
Castelán	Grandes calas y bahías poco profundas

Denominación vulgar

Galego	Calas, baías.
Castelán	Calas, bahías.

Descrición científica

Descrición do Manual EUR/27

Grandes entrantes costeiros onde, en contraste cos esteiros, a influencia da auga doce é limitada. Estas formas litorais están protexidas en boa medida da acción da ondada e conteñen unha grande diversidade de sedimentos e substratos cunha zonación ben marcada de comunidades bénticas, que presentan, polo xeral, unha gran diversidade. O límite das augas profundas vén marcado algunhas veces pola distribución da vexetación das clases *Zosteretea* e *Potametea*. Diversos tipos fisiográficos inclúense nesta categoría, sempre dominados por augas pouco profundas, como "embayments", "fiordos", "rías" e "voes".

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Grandes entrantes costeiros onde a influencia da auga doce é limitada.
Fisionomía e estrutura.
Trátase de áreas mariñas de profundidade variable cuxos fondos poden estar constituídos por bancos de area e arrecifes.
Variabilidade.
Ao tratarse dun medio mariño, as posibilidades de variación son moi limitadas.

Especies indicadoras segundo Manual EUR/27

Plantas:
Potamogeton spp. (e.g. *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton praelongus*), *Ruppia maritima*, *Zostera* spp., algas bentónicas.
Animais:
Comunidades de invertebrados bentónicos

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Zostera spp.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE ZOSTERETEA MARINAE
- **Orde Zosteretalia**
  - ***Alianza Zosterion***
    - As. *Zosteretum marinae*
    - As. *Zosteretum noltii*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat entra en contacto con arrecifes (1170), esteiros (1130) e hábitats de marismas (1310, 1320, 1330, 1410).

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1160 Grandes calas e baías pouco profundas

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

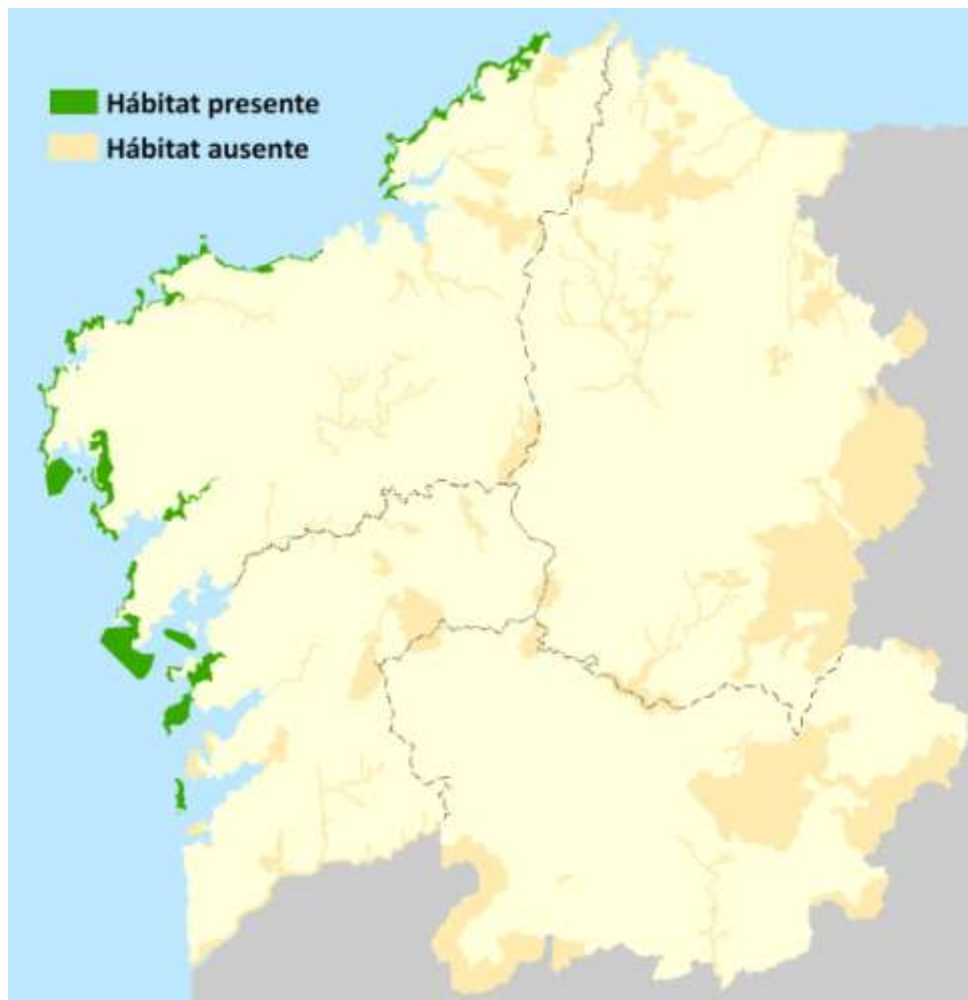
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat amplamente distribuído nos espazos litorais.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

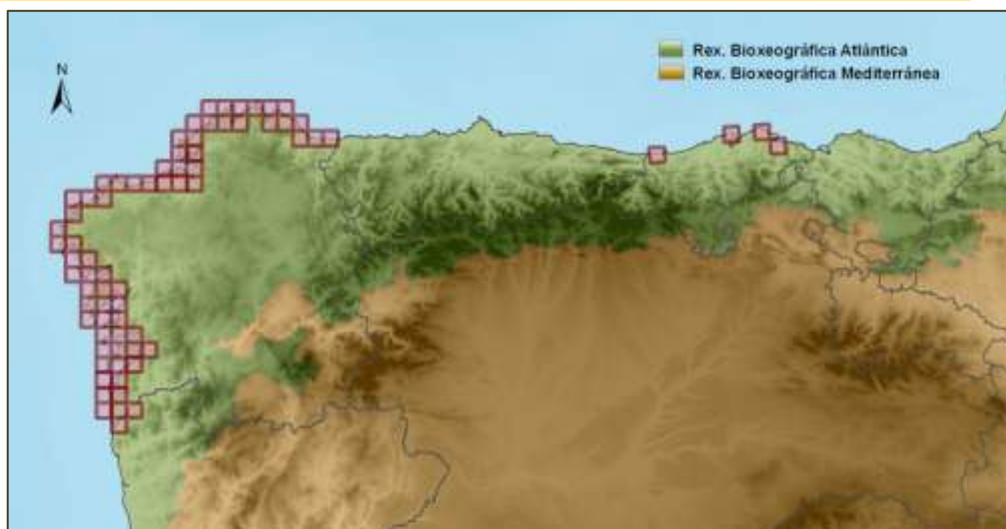


1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

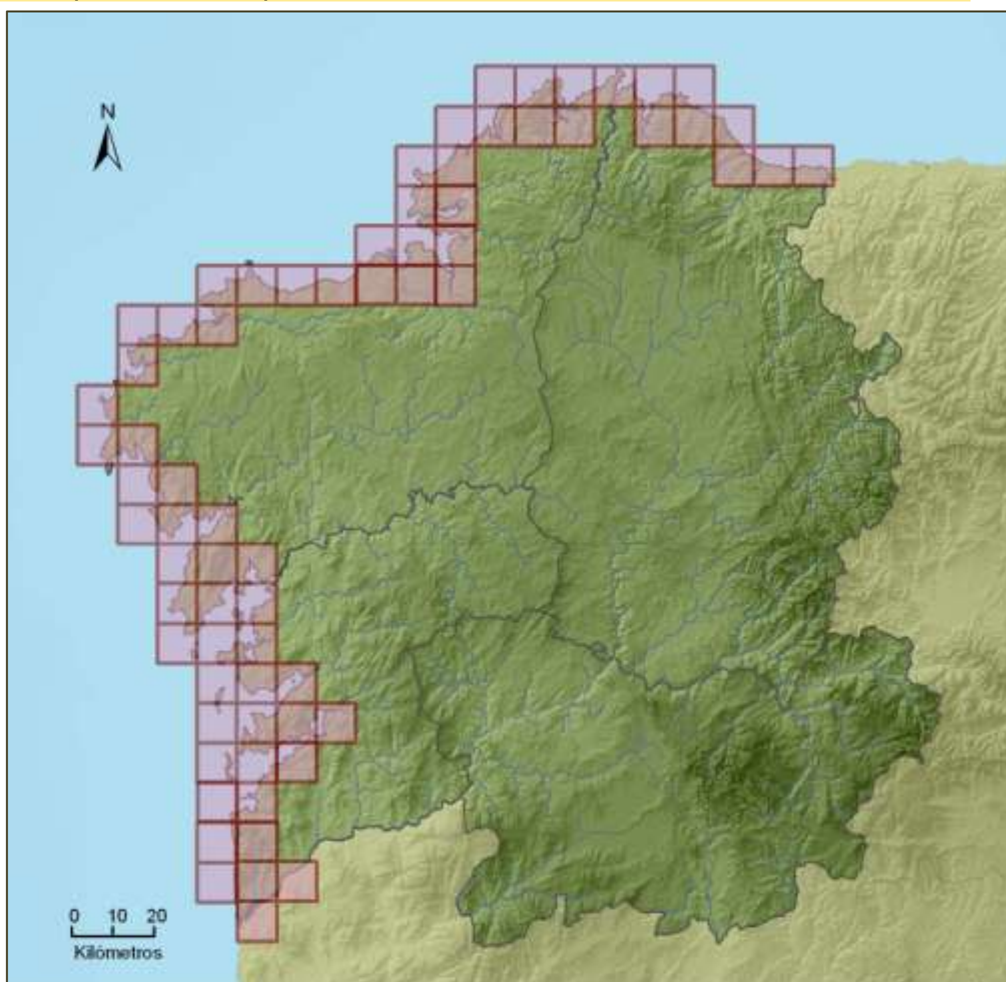
1160 Grandes calas e baías pouco profundas

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1160 Grandes calas e baías pouco profundas

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●	ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●	ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1110003	Fragas do Eume	C		ES1120017	Costa dá Mariña Occidental	Lu	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C		ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1110005	Costa da Morte	C	●	ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●	ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●	ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●	ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1110009	Costa de Dexo	C	●	ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●	ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●	ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●	ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES1110013	Xubia-Castro	C		ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1110014	Serra do Careón	C		ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1110015	Río Anllóns	C		ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1110016	Río Tambre	C		ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu		ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●	ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu		ES1140006	Río Tea	Po	
ES1120004	A Marronda	Lu		ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1120005	As Catedrais	Lu		ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1120006	Carballido	Lu		ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu		ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1120008	Monte Faro	Lu		ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1120009	Monte Maior	Lu		ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1120010	Negueira	Lu		ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●	ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1120012	Río Landro	Lu		ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●	ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu					

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●	ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●	ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●	ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●	ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●	ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●	ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●	ES0000375	Esteiro do Miño	Po	
ES0000374	Ancares	Lu					

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista aérea da Enseada de Barizo (Malpica de Bergantiños), representación do hábitat "1160 Grandes calas e baías pouco profundas".



Vista aérea do tramo litoral comprendido entre as praias de Esteiro e Beo (Malpica de Bergantiños), representación do hábitat "1160 Grandes calas e baías pouco profundas".

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Na maior parte das representacións galegas deste hábitat practicouse o marisqueo e a pesca de baixura dende épocas remotas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

Os parámetros fisicoquímicos das augas así como a diversidade de comunidades animais e vexetais presentes son indicadores fiables do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A contaminación das augas, relacionada tanto con actividades realizadas no continente coma co aproveitamento mariño a través de técnicas de acuicultura que liberan os seus residuos directamente ao mar, e a sobreexplotación dos recursos piscícolas e marisqueiros, deterioran o estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento das condicións fisicoquímicas axeitadas das augas e o control das actividades marisqueiras e de pesca contribúen ao estado de conservación favorable deste hábitat.

Bibliografía

Míguez Rodríguez et al. (1996), Izco (2000) e datos propios.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1170 Arrecifes

Correspondencias

Paleartic	11.24, 11.25.
Ramsar	A, D.
IHG	1.2.1, 1.4.1.

Denominación oficial

Inglés	Reefs.
Castelán	Arrecifes.

Denominación vulgar

Galego	Arrecifes.
Castelán.	Arrecifes.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Os arrecifes poden ser concrecións bioxénicas ou xeoxénicas. Trátase dun substrato sólido e compacto sobre fondos non consolidados ou sólidos, que afloran dende o fondo mariño na zona sublitoral e na zona litoral. Estes arrecifes dispoñen xeralmente dunha zonación continua de comunidades béntónicas de especies de algas e animais, así como de concrecións e formacións coralíxenas.

Aclaracións:

- "Substrato sólido e compacto" son: rochas (incluídas rochas brandas, ex. creta), cantos rodados e empedrados (xeralmente > 64 mm.)

- "Concrecións bioxénicas" defínense como: concrecións, incrustacións, concrecións coralíxenas e leitos de de mexillóns bivalvos precedentes animais vivos ou mortos, i.e. fondos sólidos bioxénicos que proporcionan hábitats para especies epibióticas.

- "Xeoxénica" enténdese: arrecifes formados por substrato non bioxénico

- "Afloran dende o fondo mariño" significa: o arrecife está ben diferenciado topograficamente do leito mariño circundante.

- "Zona litoral e sublitoral" enténdese: os arrecifes poden estenderse dende a zona sublitoral initerrumpida na intermareal (litoral) ou unicamente na zona sublitoral, incluíndo as áreas de augas profundas tales como a batial.

- Aqueles substratos rochosos cubertos por una capa fina e móbil de sedimento clasifícanse como arrecifes se a biota asociada depende do substrato rochoso en lugar de sedimentos superpostos.

- Cando existe unha zonación continua das comunidades litorais e sublitorais, débese respectar a súa integridade ecolóxica durante o proceso de selección de Lugares de Importancia Comunitaria.

- Inclúense nesta tipoloxía de hábitat complexo unha variedade de características topográficas submareais, tales como: hábitats de descarga hidrotermal, montes submarinos, paredes de rocha vertical, cornixas horizontais, saíntes, cimas, barrancos, lombas, ladeiras ou leitos chans de rocha, campos de rocha desfeita, cantos ou empedrados

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

A maior parte das representacións deste hábitat en Galicia están constituídos por afloramentos rochosos comprendidos dentro da franxa litoral.

Fisionomía e estrutura.

A composición química e estrutura dos diversos tipos litolóxicos que forman parte do basamento rochoso litoral, xunto ás características e dinámica xeomorfolóxica deste, condicionan o aspecto e extensión deste tipo de hábitat.

Variabilidade.

En determinados lugares, a historia xeomorfolóxica recente favoreceu a formación de plataformas de abrasión máis ou menos extensas e de morfoloxía estable, como acontece no litoral comprendido entre Baiona e A Garda (Pontevedra), mentres que noutros casos, a existencia de desprendementos propicia que os arrecifes sexan discontinuos e de morfoloxía cambiante. Entre estes dous extremos existe un amplo abano de exemplos dentro do litoral galego.

1170 Arrecifes

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Atlántico Norte incluido o Mar do Norte e o Mar Báltico: Unha grande variedade de algas pardas, vermellas e verdes (algunhas viven nas follas doutras algas)
Atlántico (Mar Cantábrico, Baía de Biscaia): Comunidades *Gelidium sesquipedale* asociadas con algas pardas (*Fucus*, *Laminaria*, *Cystoseira*), e algas vermellas (*Corallinaceae*, *Ceramiceae*, *Rhodomelaceae*).
Illas Atlánticas Centrais (Illas Macaronésicas) e Mediterráneas: Leitos de *Cystoseira/Sargassum* cunha mestura de outras algas vermellas (*Gelidiales*, *Ceramiales*), algas pardas (*Dictyotales*) e algas verdes (*Siphonales, Siphonacladales*).
Animais – formadores de arrecifes:
Atlántico Norte incluido o Mar do Norte: Poliquetos (ex. *Sabellaria spinulosa, Sabellaria alveolata, Serpula vermicularis), bivalves (e.g. Modiolus modiolus, Mytilus sp*.) e corais de augas frías (ex.*Lophelia pertusa*).
Atlántico (Golfo de Cádiz): Comunidades de Madreporarios: comunidades de *Dendrophyllia ramea* (bancos), comunidades de *Dendrophyllia cornigera* (bancos); comunidades de corais brancos (bancos), (comunidades de *Madreporarios oculata* e *Lophelia pertusa* (bancos). comunidades de *Solenosmilia variabilis* (bancos). Comunidades de Gorgonias: facies de *Isidella elongata* e *Callogorgia verticillata* e *Viminella flagellum*; Facies de *Leptogorgia spp*.; Facies de *Elisella paraplexauroides*; Facies de *Acanthogorgia spp*. e *Paramuricea spp*. Formacións de *Filigrana implexa*.
Illas Atlánticas Centrais (Illas Macaronésicas): Corais de augas mornas (*Dendrophilia, Anthiphates*), serpúlidos, poliquetos, esponxas, especies de hidrozoos e briozoos xunto moluscos bivlavos (*Sphondillus, Pinna*).
Mar Báltico: Bivalvos (ex. *Modiolus modiolus, Mytilus sp., Dreissena polymorpha*).
Mediterráneo: Poliquetos serpúlidos, moluscos bivalvos (ex. *Modiolus sp. Mytillus sp.* e Ostras). Polquetos (ex. *Sabellaria alveolata*)
Mediterráneo Sudoeste: Arrecifes de *Dendropoma petraeum* (formando) ou en relación com algas vermellas calcárias *Spongites spp.* ou *Litophyllum lichenoides.* Formacións de *Filigrana implexa.* Comunidades de gorgonias: Facies de gorgonias holoaxonias (*Paramuricea clavata* “bosque”, *Eunicella singularis* “bosque”), facies mixtas de gorgonias (*Eunicella spp., P. clavata, E. paraplexauroides, Leptogorgia spp.*) Facies de *Isidella elongata* e *Callogorgia verticillata*; Facies de gorgonias escleroaxonias (*Corallium rubrum*). Comunidades de Madreporarios: arrecifes de *Cladocora caespitosa*, Facies de *Astroides calycularis*. Comunidades de Madreporarios: Comunidades de *dendrophyllia ramea* (bancos); comunidades *Dendrophyllia cornigera* (bancos); comunidades de corais brancos (bancos): comunidades de *Madrepora oculata* e *Lophelia pertusa* (bancos).
Animais non formadores de arrecifes:
Atlántico Norte incluido o Mar do Norte: En xeral invertebrados sésiles especiealizados en substratos mariños rochosos como esponxas, antozoos ou cnidarios, briozoos, poliquetos, hidroides, ascidias, moluscos e cirrípeda (percebes) así como diversas especies móbiles de peixes e crustáceos.
Illas Atlánticas Centrais (Illas Macaronésicas): Gorgonias, hidrozoos, briozoos e esponxas, así como diversas especies móbiles de crustáceos, moluscos (cefalópodos) e peixes.
Mar Báltico: A distribución e abundancia de especies de invertebrados establecidos en substratos rochosos está limitada polo gradiente de salinidade dende o Oeste ao Leste. Os grupos típicos son: hidroides, ascidios, cirrípedos (percebes), briozoos e moluscos así como diversas especies móbiles de peixes e crustáceos.
Mediterráneo: Crrípeda (percebes), hidroides, briozoos, ascidios, esponxas, gorgonias e poliquetos así como diversas especies móbiles de peixes e crustáceos.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Ascophyllum nodosum, Chondrus crispus, Enteromorpha spp., *Fucus serratus, Himanthalia elongata, Laminaria* spp., *Mastocarpus stellatus, Saccorhiza polyschides, Ulva lactuca.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

1170 Arrecifes

Correspondencia fitosociolóxica

Non se estableceu na bibliografía dispoñible.

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat entra en contacto con esteiros (1130), fondos mariños descubertos na baixamar (1140), grandes calas e baías (1160) e, máis raramente, hábitats de marismas (1310, 1320, 1330, 1410).



Vista aérea do litoral costeiro da Península de O Grove no tramo abranguido entre Punta Con de Aguieira e Punta Abelleira, onde é posible atopar representacións do hábitat 1170 (Arrecifes costeiros).

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1170 Arrecifes

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

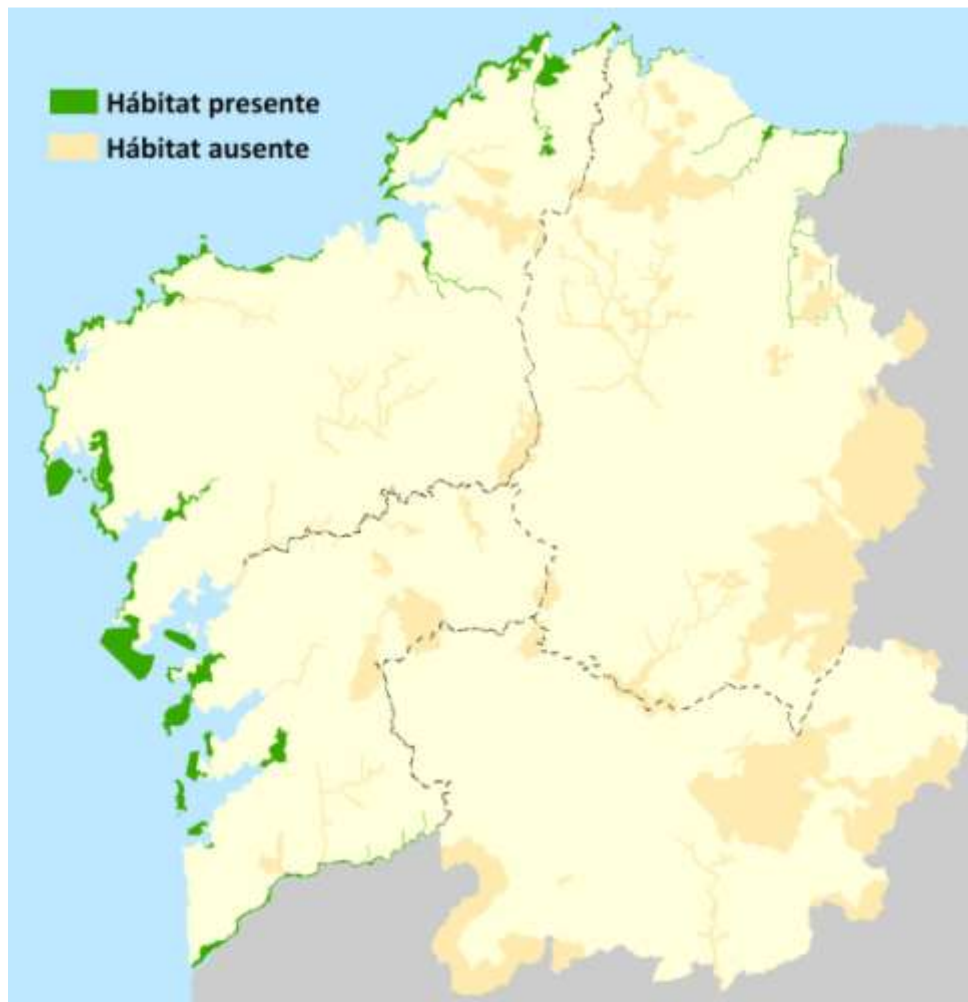
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat amplamente distribuído nos espazos litorais.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

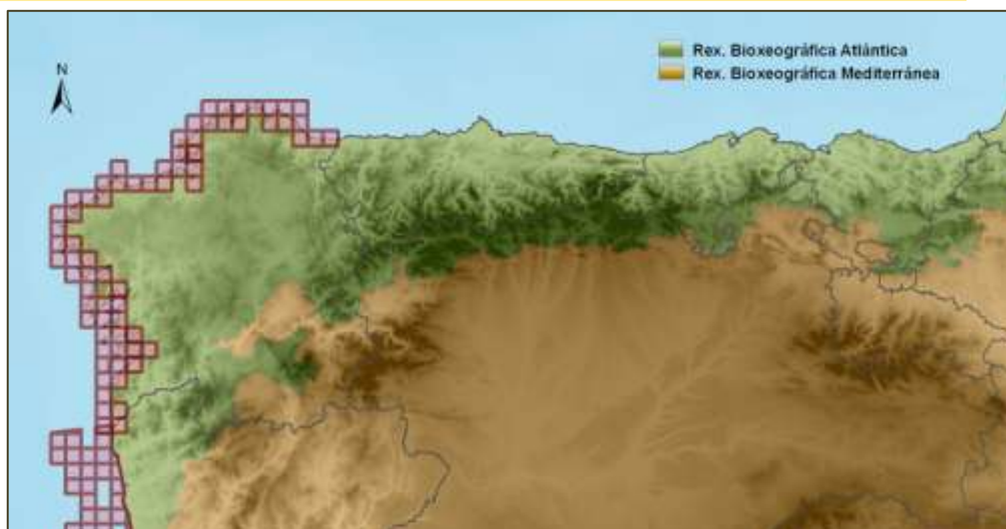


1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

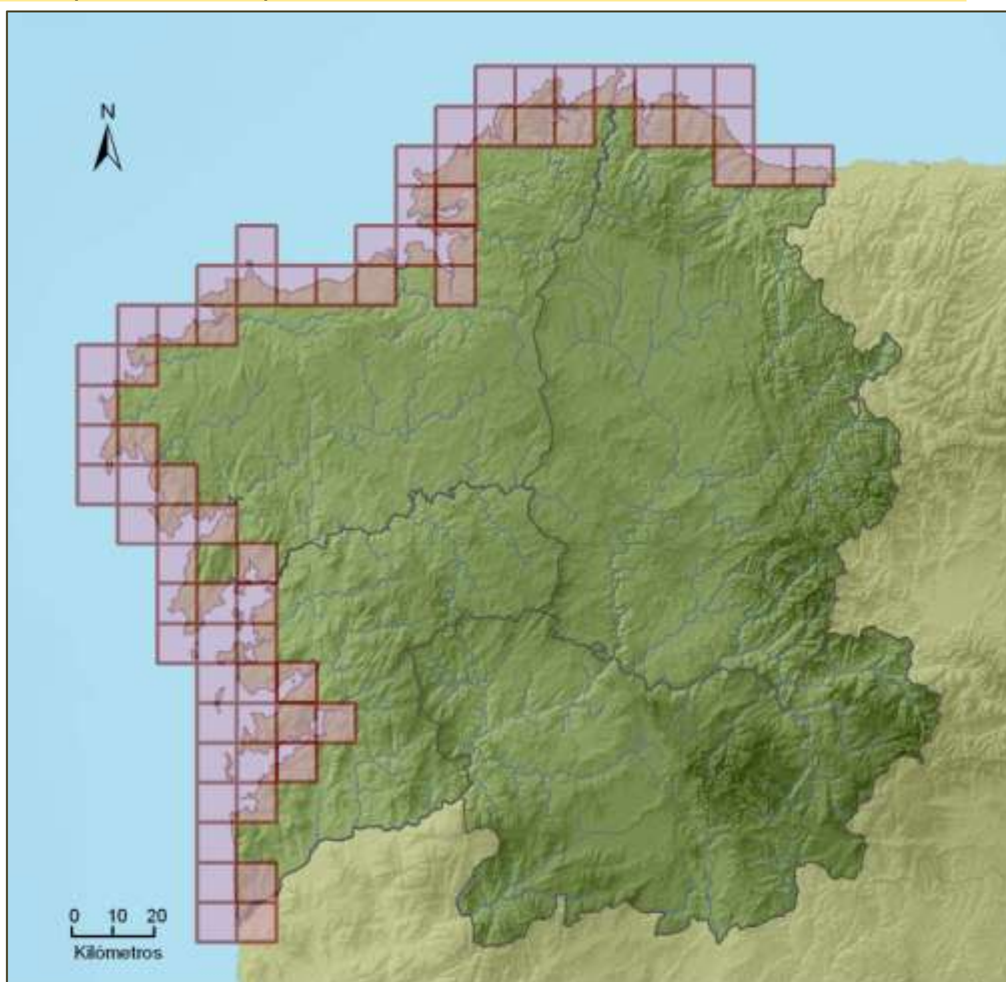
1170 Arrecifes

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1170 Arrecifes

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1170 Arrecifes

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Arrecifes costeiros (1170) na Punta do Salto do Ladrón (Rianxo).



Arrecifes costeiros (1170) nun sector da Costa da Morte.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Na maior parte das representacións galegas deste hábitat practicouse o marisqueo e a pesca de baixura dende épocas remotas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e o grao de cobertura da vexetación característica deste tipo de hábitat, ao igual que as súas comunidades de animais, así como os parámetros físico-químicos das augas que o bañan, son indicadores fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A xeneralización de obras públicas de acondicionamento e acceso a áreas con atractivo turístico no litoral afectou negativamente o estado de conservación dalgunhas representacións deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A restauración das condicións de naturalidade nas áreas afectadas negativamente por construcións ou procesos contaminantes contribúe positivamente á recuperación do estado de conservación do hábitat.

Bibliografía

Míguez Rodríguez et al. (1996), Izco (2000) e datos propios.

1. Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1210 Vexetación anual sobre argazos

Correspondencias

Paleartic	17.2.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Annual vegetation of drift lines.
Castelán	Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados

Denominación vulgar

Galego	Argazos.
Castelán	Ribazos.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Formacións de plantas anuais, ou de anuais e perennes, que se desenvolven sobre argazos e depósitos de cantos ricos en nitróxeno de orixe orgánica (*Cakiletea maritimae* p.).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Hábitat desenvolvido sobre argazos depositados en praias de area, acumulacións de cantos ou bocanas de marismas.
Fisionomía e estrutura.
Hábitat caracterizado pola presenza de acumulacións de detritos orgánicos depositados polo mar nas beiras litorais sobre os que crece unha vexetación pouco densa dominada por especies crasifolias anuais (*Salsola kali, Cakile maritima, Beta maritima, Atriplex hastata, Matricaria maritima*).
Variabilidade.
Nas áreas litorais máis batidas, a vexetación é menos densa e menos diversa en especies que con respecto a praias protexidas e remansos de bocana de marisma.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Atriplex spp. (especialmente *Atriplex glabriuscula*), *Cakile maritima, Elymus repens, Euphorbia peplis, Mertensia maritima, Polygonum* spp., *Potentilla anserina, Salsola kali*. **Nas formacións mediterráneas:** *Eryngium maritimum, Euphorbia paralias, Glaucium flavum, Matthiola sinuata, Mattiola tricuspidata*. **En Chipre este hábitat inclúe endemismos como:** *Taraxacum aphrogenes* e *Taraxacum hellenicum*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Atriplex hastata, Beta maritima, Cakile maritima, Crithmum maritumum, Matricaria maritima, Salsola kali.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CAKILETEA MARITIMAE
Orde Cakiletalia integrifoliae
Alianza Atriplicion littoralis
As. *Honckenyo-Euphorbietum*
As. *Polygono maritimi-Elymetum pycnanthi*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat entra en contacto con bancos de areas descubertos na baixamar (1140), dunas embrionarias (2110) e, en ocasións, esteiros (1130).

1. Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1210 Vexetación anual sobre argazos

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

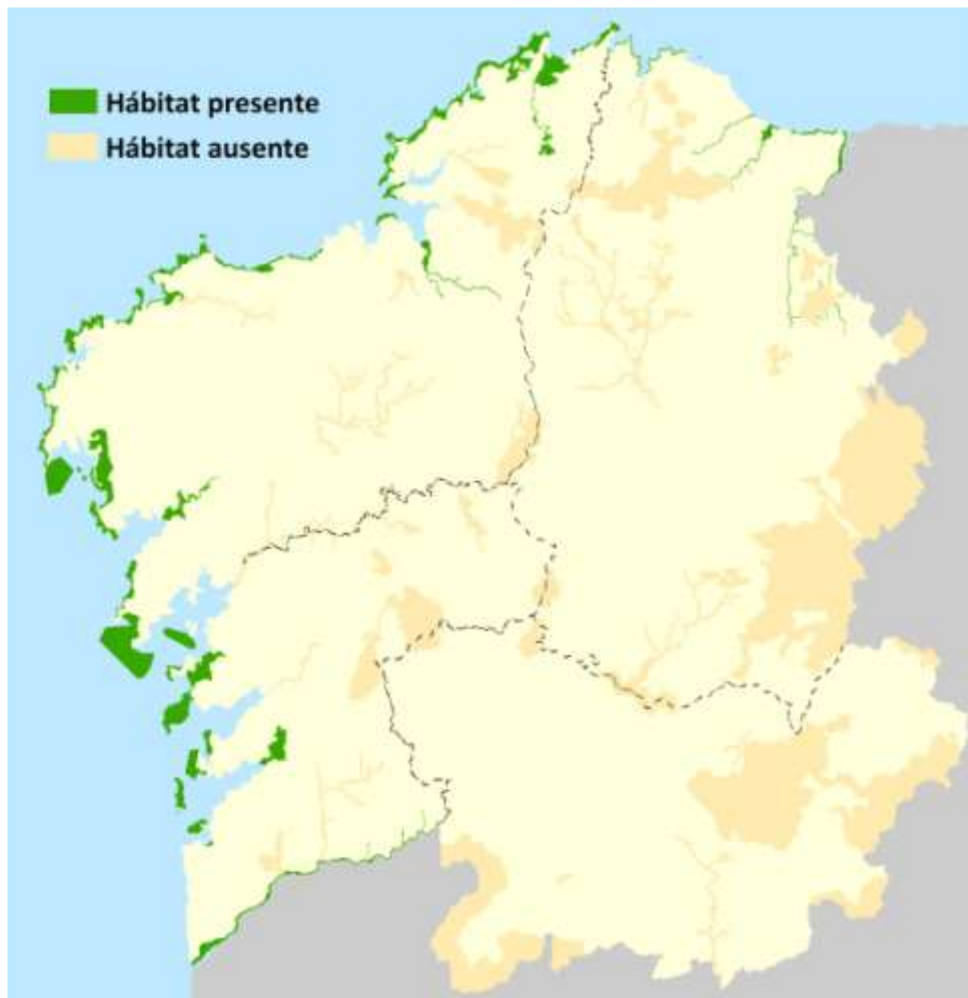
Distribución en Galicia

Presente ao longo da liña de costa, dende Ribadeo ao esteiro do Miño.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

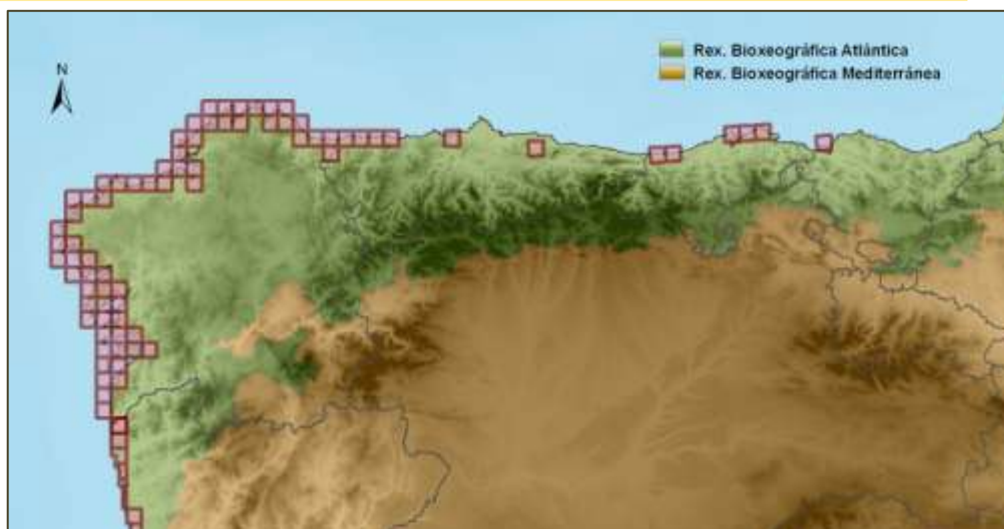
Hábitat distribuído ao longo dos espazos litorais.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

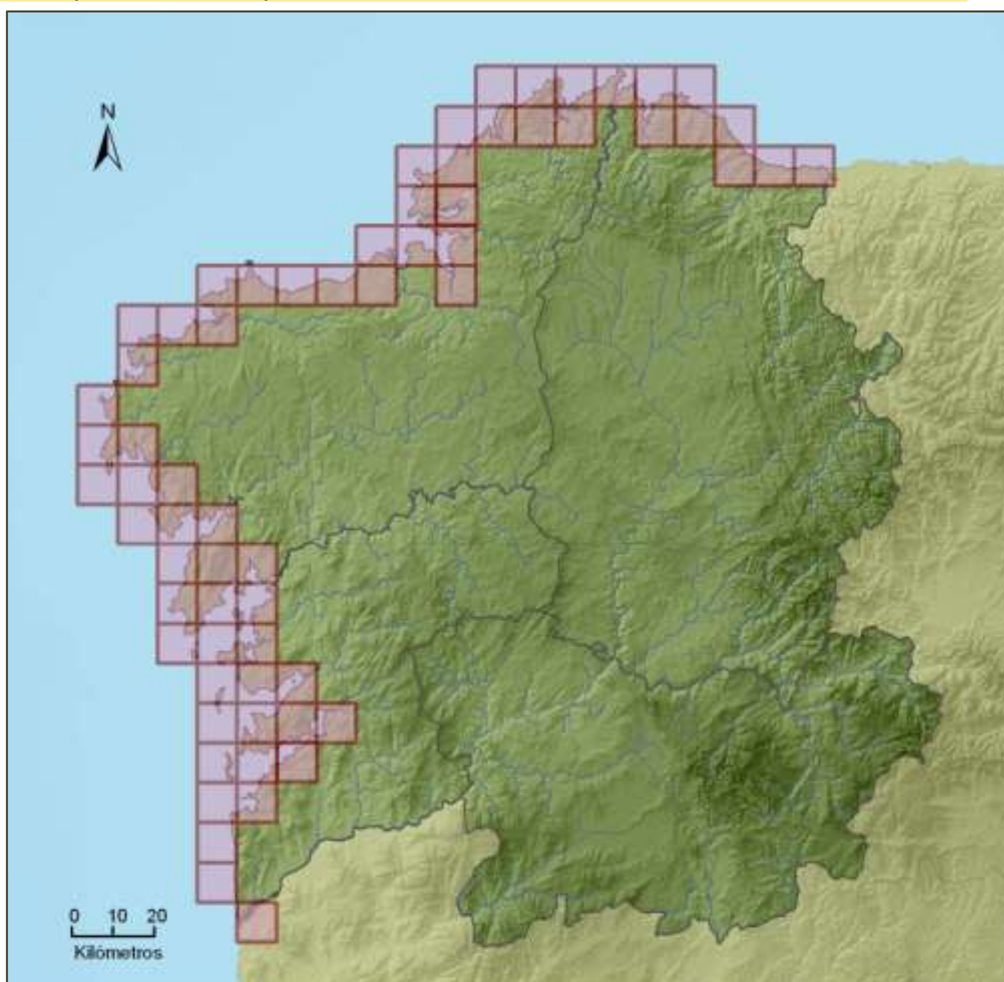


Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1. Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1210 Vexetación anual sobre argazos

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa dá Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa dá Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña dá Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

1. Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1210 Vexetación anual sobre argazos

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle de restos mariños sobre os que se desenvolve a vexetación característica do hábitat "1210 Vexetación anual" sobre argazos" (Praia do Vilar, Ribeira).



Aspecto da franxa de praia ocupada por argazos acumulados pola ondada e que sinala a situación típica do hábitat 1210 nestes ambientes (Praia da Brava, Illa de Arousa).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Os argazos, constituídos fundamentalmente por acumulacións de algas depositadas durante as mareas vivas ou con posterioridade a grandes temporais, viñéronse utilizando e, nalgunhas áreas aínda se utilizan, como fertilizante agrícola.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e cobertura da vexetación que caracteriza este tipo de hábitat son indicadores fiables do seu estado de conservación. Tamén a son a cantidade, periodicidade e composición das acumulacións de refugallos traídos polo mar.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A limpeza periódica dos areais costeiros que se realiza en gran parte das praias de Galicia, elimina a maioría da materia orgánica da que se nutre a vexetación característica deste tipo de hábitat, polo que cada vez é máis difícil atopar boas representacións do mesmo. A afluencia ao litoral de detritos plásticos e outros residuos non biodegradables procedentes de navíos e, das verteduras dende os núcleos de poboación próximos, afectan negativamente ao desenvolvemento da vexetación típica deste hábitat, ao tempo que supoñen unha fonte grave de contaminación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento dos detrito orgánicos vexetais achegados polas mareas nas praias é o método máis sinxelo e seguro de manter o hábitat nun estado de conservación favorable.

Bibliografía

Bellot (1968), Álvarez Díaz (1972), Álvarez Díaz & González Fernández (1984, 1985, 1989), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Guitián (1989), Soñora (1989), Guitián & Guitián (1990), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

1. Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1220 Vexetación perenne de coídos

Correspondencias

Paleartic	17.3.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Perennial vegetation of stony banks.
Castelán	Vegetación perenne de bancos de guijarros

Denominación vulgar

Galego	Coídos, coidais.
Castelán	Playas de guijarros.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Vexetación perenne de praias elevadas de coios, formada por *Crambe maritima, Honkenya peploides* e outras especies perennes. Existe unha ampla gama de tipos de vexetación desenvolvida sobre grandes depósitos costeiros de cantos situados cara ao interior ou na parte superior das praias. Nos casos máis maduros e estables a vexetación pode desenvolverse baixo forma de herbazais graminoides, queirogais ou formacións espiñentas. Noutros casos, nestas mesmas situacións desenvólvese un tipo de vexetación pouco frecuente dominado por líquenes e briófitos.

Subtipos:

17.31: comunidades bálticas: *Elymo-Crambetum*

17.32: comunidades da Canle da Mancha: *Lathyro-Crambetum*

17.33: comunidades atlánticas: *Crithmo-Crambetum*

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Depósitos litorais de grandes fragmentos rochosos redondeados ("*coídos*", "*coidais”*) situados ao pé de acantilados mariños ou sobre antigas plataformas de abrasión, que se atopan en proceso de colonización por vexetación herbácea perenne entre a que se poden encontrar algunhas especies leñosas.

Fisionomía e estrutura.

Depósitos costeiros groseiros (pedras, cantos e bloques) cubertos parcialmente por vexetación herbácea, polo xeral pouco densa, dominada por especies halófilas.

Variabilidade.

Cando as praias de cantos se atopan sobre antigas plataformas mariñas adoitan presentar unha maior diversidade florística, aparecendo especies típicas de herbazais e queirogais costeiros.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

Crambe maritima, Honkenya peploides, Leymus arenarius (17.31), *Lathyrus japonicus* (17.32), *Crithmum maritimum* (17.33).

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Beta vulgaris subsp. *maritima, Calistegia soldanella, Crithmum maritimum, Elymus farctus* subsp. *boreali-atlanticus, Eryngium maritimum, Euphorbia paralias, Honkenya peploides, Othanthus maritimus, Pancratium maritimum, Polygonum maritimum, Ulex europaeus.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Rumex rupestris.

1. Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1220 Vexetación perenne de coídos

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE AMMOPHILETEA

Orde Ammophiletalia

Alianza Agropyro-Minuartion peploidis

Subalianza Agropyro-Minuartienion peploidis

As. *Euphorbio paraliae-Agropyretum junceiformis*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat entra en contacto con chairas areosas descubertas na baixamar (1140), acantilados mariños (1230, 1240) e, con menor frecuencia, queirogais secos (4030) e queirogais costeiros con Erica *vagans* (4040*).



Banco de seixos (hábitat 1220) na Enseada do Trece (Camariñas). Na súa parte posterior apréciase o inicio da colonización vexetal por parte de especies herbáceas.

1. Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1220 Vexetación perenne de coídos

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente principalmente nos países ribeiráns do Océano Atlántico. **Observacións:** na base de datos da EEA (2008) non consta España como país no que estea presente este tipo de hábitat.

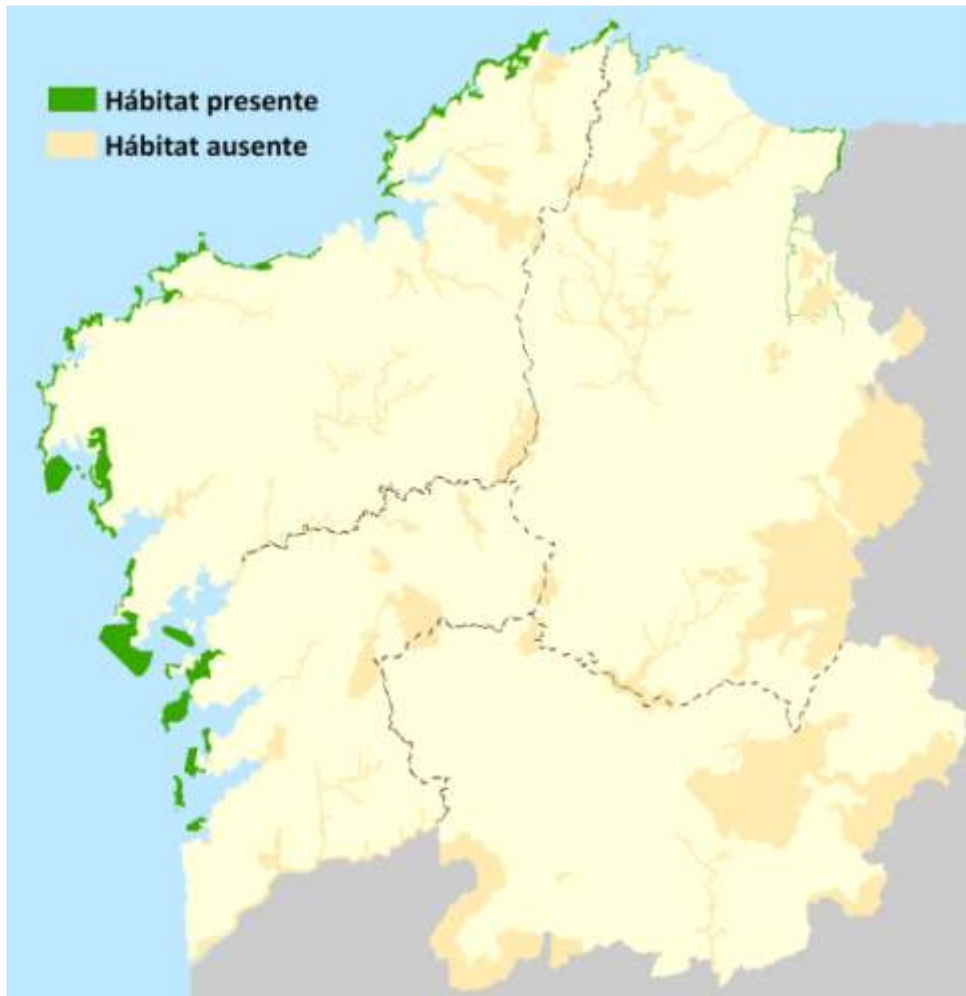
Distribución en Galicia

Puntual ao longo do litoral; máis frecuente nas costas de Lugo e A Coruña.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en grande parte dos espazos costeiros galegos.

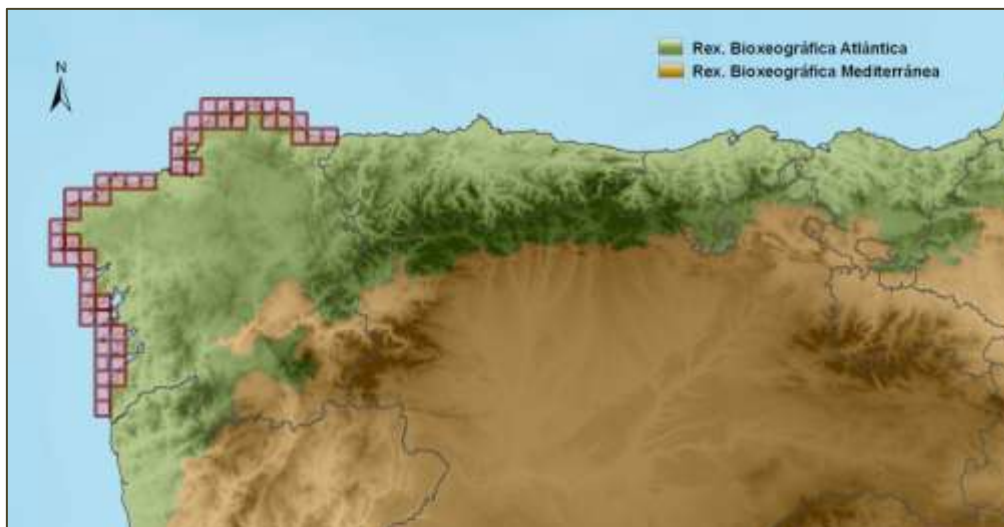
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



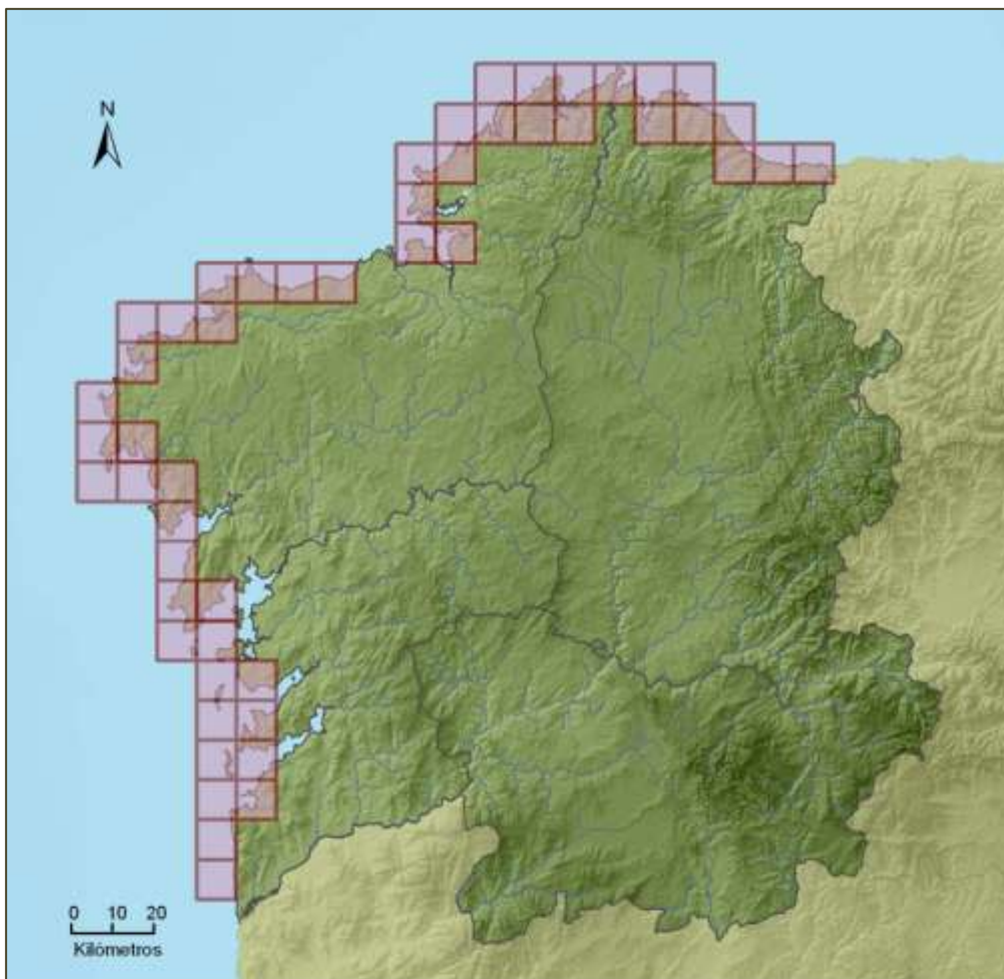
1220 Vexetación perenne de coídos

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1. Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1220 Vexetación perenne de coídos

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto da disposición típica do hábitat "1220 Vexetación perenne de coídos" na costa galega, entre o medio intermareal e os acantilados costeiros (O Coidal, Cabo Prior).



Aspecto invernal do hábitat "1220 Vexetación perenne de coídos" nas inmediacións de Cabo Corrubedo (Ribeira).

1. Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1220 Vexetación perenne de coídos

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñece un aproveitamento tradicional para este tipo de hábitat, salvo o de servir, de xeito puntual, de embarcadoiro.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e o grao de cobertura da vexetación característica deste tipo de hábitat son indicadores fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A xeneralización de obras públicas de acondicionamento e acceso a áreas con atractivo turístico no litoral afectou negativamente ao estado de conservación dalgunhas representacións deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A restauración das condicións de naturalidade naquelas áreas afectadas negativamente por construcións e viais contribúe positivamente á recuperación do estado de conservación do hábitat.

Bibliografía

Guitián (1989), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas

Correspondencias

Paleartic	18.21.
Ramsar	D.
IHG	1.2.2, 1.4.1.

Denominación oficial

Inglés	Vegetated sea cliffs of the Atlantic and Baltic coasts.
Castelán	Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas

Denominación vulgar

Galego	Cantís, acantilados.
Castelán	Cantiles, acantilados.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Os cantís vexetados comprenden un complexo mosaico de comunidades que son reflexo do grao de influencia mariña, factores xeolóxicos e xeomofológicos, bioxeográficos e de uso antrópico. Nos casos típicos, as partes máis expostas do cantil presentan unha transición dende a vexetación de gretas e pequenas repisas, que ocupa as áreas máis inclinadas e próximas ao mar (*Crithmo-Armerietalia*, Géhu 1964), ata pasteiros marítimos densos situados na parte superior das paredes rochosas, os cumios e chanzos nos que se acumula un maior espesor de solo (*Silenion maritimae*, Malloch 1973). Cara a o interior e sobre cantís máis protexidos, esta vexetación deixa paso a un complexo de formacións arbustivas marítimas e paramarítimas, pasteiros calcícolas e silicícolas, formacións terofíticas e megafórbicas e espiñais e bosques achaparrados por efecto aerodinámico, todos eles enriquecidos pola presenza de elementos característicos de hábitats costeiros. Nas costas de perfil suave, con movemento do substrato, atópanse complexos mosaicos de vexetación marítima e non marítima.
Observacións: como se comentou con anterioridade, incluíronse nesta categoría a totalidade de acantilados mariños de Galicia.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Límites continentais co mar constituídos por vertentes rochosas máis ou menos inclinadas.
Fisonomía e estrutura.
Vertentes, polo xeral rochosas, cubertas por vexetación distribuída formando bandas ou zonas de vexetación que se vai facendo progresivamente máis densa e alta conforme se incrementa a distancia ao mar. Nas cinturas inferiores dominan os hemicriptófitos crasos (*Crithmum maritimum, Armeria* spp., *Matricaria maritima, Inula crithmoides, Plantago maritima*) que van deixando paso a formacións herbáceas (*Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre, Brassica oleracea* var. *sylvestris, Daucus carota* subsp. *gummifer, Festuca rubra*, subsp. *pruinosa, Dactylis glomerata* var. *maritima, Rumex acetosa* subsp. *biformis Silene vulgaris* subsp. *maritima*, etc.) e, por último na parte superior, a formacións arbustivas a formacións arbustivas aerohalófilas (*Angelica pachycarpa, Ulex europaeus, Daboecia cantabrica, Erica cinerea, Erica ciliaris, Erica mackaiana, Erica vagans, Lithodora prostrata,* etc.) entre as que poden atopase algunhas lianas (*Smilax aspera, Lonicera periclymenum*) e individuos achaparrados de loureiro, *Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Salix atrocinerea* ou figueiras (*Fícus carica*).
Variabilidade.
No litoral atlántico (ao S do Cabo Prior), as formacións arbustivas enriquécense en plantas termófilas, entre as que se poden citar *Aristolochia paucinervis, Asparagus aphyllus, Carlina corymbosa* var. *major, Cistus salvifolius*, *Corema album, Daphne gnidium*, *Pulicaria dysenterica, Osyris alba,* etc.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Armeria maritima, *Asplenium marinum*, *Brassica oleracea*, *Cochlearia officinalis*, *Crithmum maritimum*, *Daucus* spp., *Inula crithmoides*, *Festuca rubra* ssp. *pruinosa*, *Lavatera arborea, Limonium* spp., *Matricaria maritima*, *Plantago maritima*, *Rhodiola rosea*, *Sedum anglicum*, *Silene maritima*, *Spergularia rupicola*, *Scilla verna*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Armeria maritima, *Asplenium marinum*, *Brassica oleracea*, *Cochlearia officinalis*, *Crithmum maritimum*, *Daucus carota* subsp. *gummifer*, *Inula crithmoides*, *Festuca rubra* ssp. *pruinosa*, *Lavatera arborea, Limonium dodartii*, *Matricaria maritima*, *Plantago maritima*, *Sedum anglicum*, *Silene maritima*, *Spergularia rupicola*, *Scilla verna, Scilla autumnalis*.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
*Centaurea borjae**, *Festuca brigantina, Limonium dodartii, Rumex rupestris*.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE JUNCETEA MARITIMI
  Orde Crithmo-Armerietalia
    Alianza Crithmo-Armerion maritimae
      As. *Armerio miscellae-Festucetum littoralis*
      As. *Crithmo maritimi-Armerietum pubigerae*
      As. *Dauco gummiferi-Festucetum pruinosae*
      As. *Festuco pruinosae-Brachypodietum rupestris*
      As. *Spergulario rupicolae-Armerietum depilatae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat entra en contacto con chairas areosas descubertas na baixamar (1140), vexetación perenne sobre coídos (1220) e, máis raramente, hábitats de praias e dunas costeiras (1210, 2110, 2120). Na costa do Lugo e N de A Coruña existen intercalacións de mananciais petrificantes (7220*) nas paredes rochosas deste tipo de acantilados.



Vexetación sobre acantilados mariños (hábitat 1230) nas proximidades de Laxe

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat amplamente distribuído ao longo dos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico e Mar do Norte.

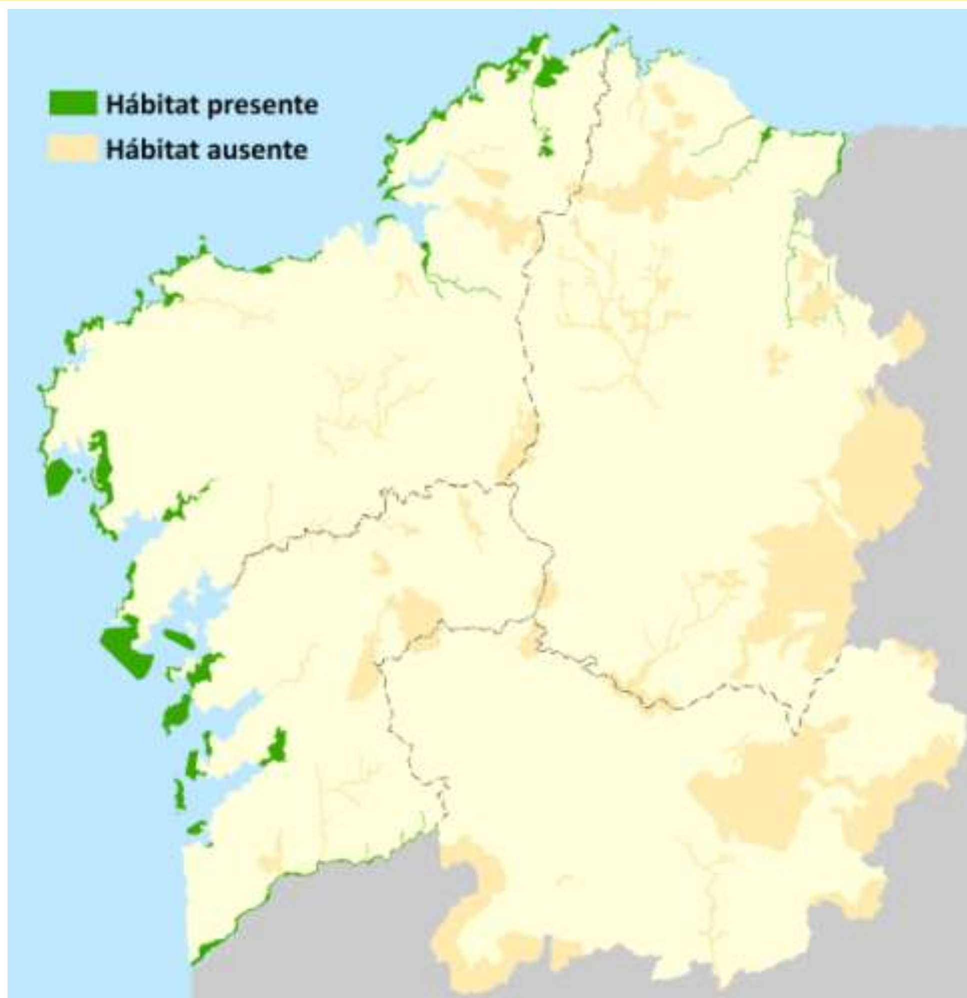
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente na totalidade de espazos costeiros de Galicia.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

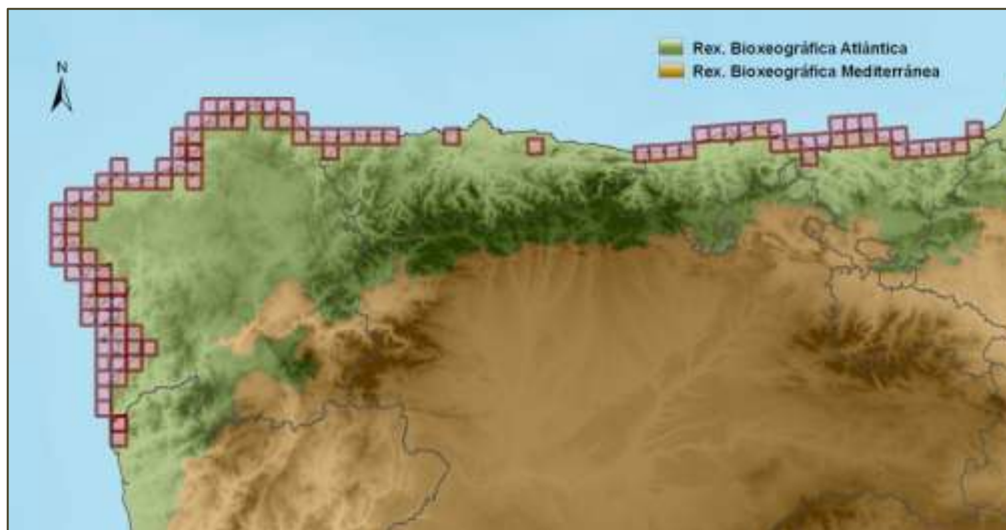


1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

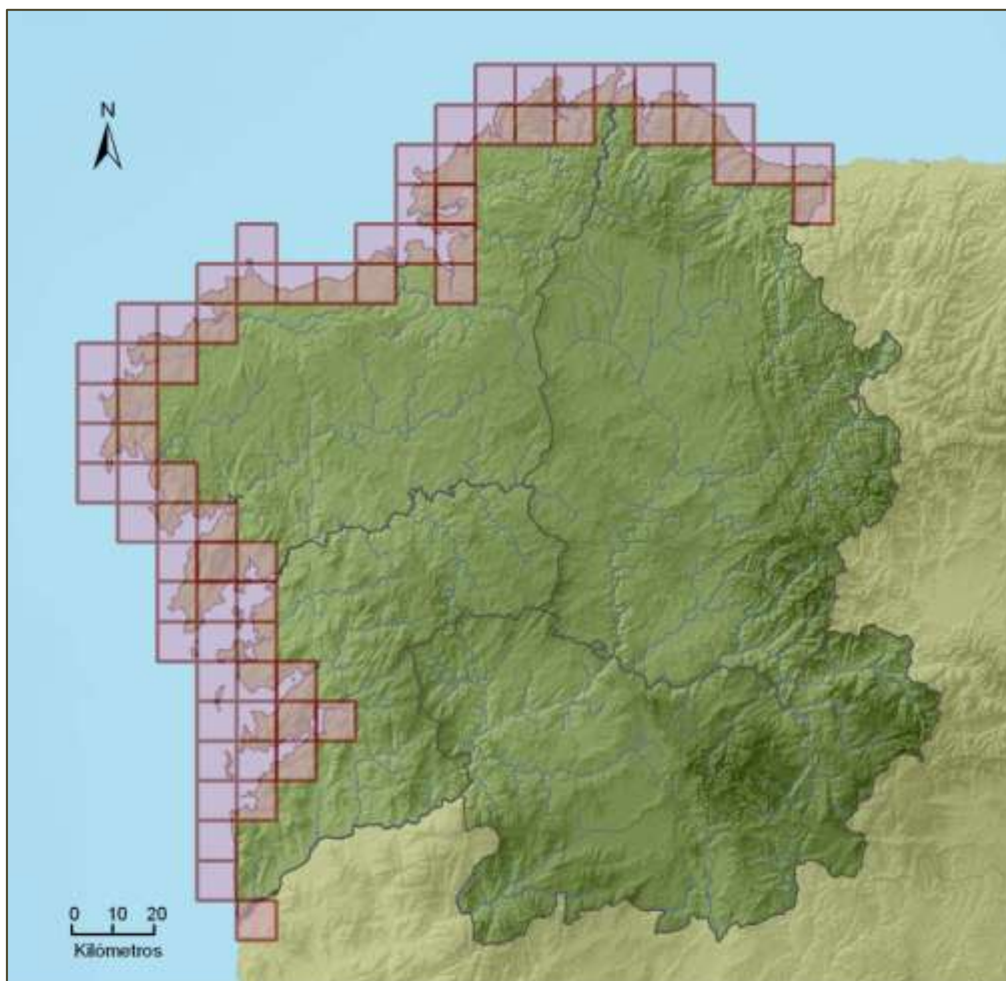
1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Cantís mariños con vexetación das costas atlánticas (hábitat 1230). Cabo Vilán (Camariñas).



Cantís mariños con vexetación das costas atlánticas (hábitat 1230). Punta Tiñosa (Cariño).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Na maior parte das representacións galegas deste hábitat practicouse o marisqueo e a pesca de baixura dende épocas remotas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e o grao de cobertura da vexetación característica deste tipo de hábitat son indicadores fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A xeneralización de obras públicas de acondicionamento e acceso a áreas con atractivo turístico no litoral afecta negativamente, con moita frecuencia, ao estado de conservación dos acantilados costeiros. Do mesmo xeito, a construción de vivendas privadas e instalacións industriais (piscifactorías, obras portuarias) realízase na maior parte dos casos a expensas de representacións deste tipo de hábitat. Por último, a expansión fortuíta ou intencionada de especies ornamentais de carácter invasor (*Carpobrotus* spp., *Cortaderia selloana*, *Helichrysum petiolatum, Hedera mauritanica, Tradeschantia fluminensis,Tritonia x crocosmiflora,* etc.) contribúe a deteriorar o estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A eliminación de especies invasoras e a restauración das condicións de naturalidade naquelas áreas afectadas negativamente por construcións e viais contribúe positivamente á recuperación do estado de conservación do hábitat.

Bibliografía

Castroviejo (1972), Rivas-Martínez (1978, 1979), Álvarez Díaz & González Fernández (1984, 1985, 1989), Fernández Prieto & Loidi (1984), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Guitián & Guitián (1987, 1989, 1990), Guitián (1989), Soñora (1989), Ortiz & Rodríguez-Oubiña (1993), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002), Soñora (1994 a, 1995), Míguez Rodríguez et al. (1996), Gutierrez Villarías et al. (1997), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998), Álvarez Arbesú & Fernández Prieto (2000), Izco (2003), VV.AA. (2003), Izco et al. (2006) e datos propios.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1310 Vexetación anual pioneira con *Salicornia* e outras especies de zonas lamacentas ou areosas

Correspondencias

Paleartic	15.1.
Ramsar	H.
IHG	1.2.5, 1.3.3.

Denominación oficial

Inglés	*Salicornia* and other annuals colonising mud and sand.
Castelán	Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras especies de zonas fangosas o arenosas

Denominación vulgar

Galego	Marisma, esteiro, pradarías de herba salgada.
Castelán	Praderas de salicornia.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Formacións vexetais compostas predominantemente por plantas anuais, principalmente quenopodiáceas do xénero *Salicornia* ou gramíneas, que colonizan lamas e areas inundadas periodicamente de marismas ou salgais interiores (*Thero-Salicornietea*, *Frankenietea pulverulentae*, *Saginetea maritimae*).

Subtipos:

15.11: céspedes de salicornias (*Thero-Salicornietalia*).

15.12: comunidades halo-nitrófilas pioneiras mediterráneas (*Frankenion pulverulentae*).

15.13: comunidades atlánticas de *Sagina maritima* (*Saginion maritimae*). 15.14: comunidades cripsoides centro-euroasiáticas.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Fondos lamacentos sometidos a inundación periódica que soportan unha vexetación anual pouco densa dominada por plantas crasas.

Fisionomía e estrutura.

A fisionomía do hábitat caracterízase pola presenza de vexetación de fenoloxía estival en áreas lamacentas que se ven descubertas pola auga unhas poucas horas ao día. As especies dominantes son *Salicornia ramossisima, Puccinellia maritima, Suaeda maritima* e *Spergularia media*.

Variabilidade.

Trátase dun tipo de hábitat pouco variable en Galicia.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

15.11: *Microcnemum coralloides, Salicornia* spp., *Suaeda maritima.* **15.12:** *Cressa cretica*, *Frankenia pulverulenta*, *Hordeum marinum*, *Parapholis incurva*, *Parapholis strigosa*, *Salsola soda*, *Sphenopus divaricatus, Suaeda splendens.* **15.13:** *Bupleurum tenuissimum, Cochlearia danica, Gentiana littorale, Sagina maritima*, *Sagina nodosa.* **15.14:** *Atriplex* spp., *Chenopodium* spp.*, Cyperus pannonicus, Crypsis* spp., *Lepidium latifolium, Salicornia* spp.*, Spergularia marina, Spergularia media.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Aster tripolium, Halimione portulacoides, Limonium serotinum, Plantago maritima, Puccinellia maritima, Salicornia ramossisima, Spergularia media, Suaeda matirima, Triglochin maritima.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

1310 Vexetación anual pioneira con *Salicornia* e outras especies de zonas lamacentas ou areosas

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE SAGINETEA MARITIMAE
- **Orde Saginetalia maritimae**
  - ***Alianza Saginion maritimae***
    - As. *Sagino maritimae-Catapodietum marinae*
- **Orde Frankenietalia pulverulentae**
  - ***Alianza Frankenion pulverulentae***
    - As. *Catapodio marini-Frankenietum pulverulentae*

CLASE THERO-SUAEDETEA
- **Orde Thero-Suaedetalia**
  - ***Alianza Thero-Suaedion***
    - As. *Suaedetum maritimae*
- **Orde Thero-Salicornietalia**
  - ***Alianza Salicornion dolichostachyo-fragilis***
    - As. *Salicornietum dolichostachyae*
  - ***Alianza Salicornion europaeo-ramosissimae***
    - As. *Sarcocornio perennis-Salicornietum ramosissimae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece, polo xeral, contacto con esteiros (1130), fondos lamacentos ou areosos non vexetados descubertos na baixamar (1140), pasteiros halófilos (1330) e matogueiras halófilas (1420).



Na Illa de Arousa é posible atopar mostras do hábitat 1310, como nesta imaxe tomada na Enseada da Brava.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1310 Vexetación anual pioneira con *Salicornia* e outras especies de zonas lamacentas ou areosas

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

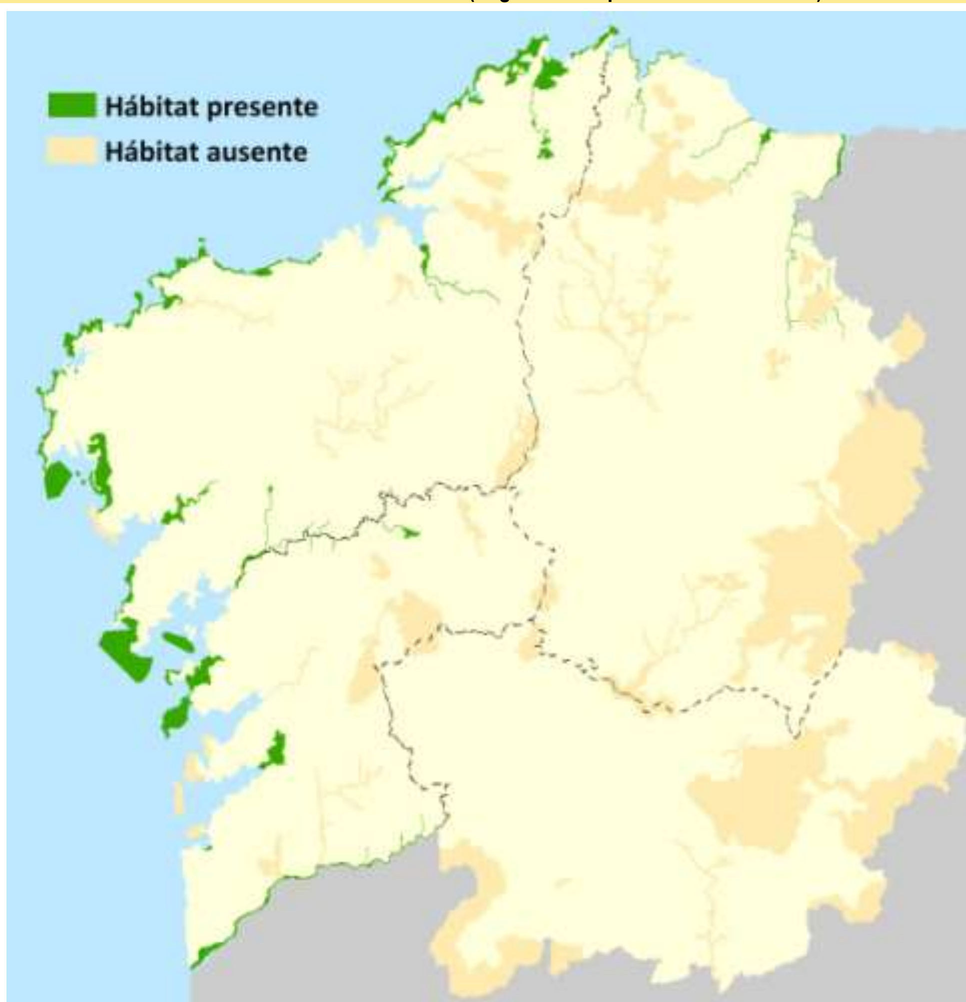
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Frecuente nos espazos do litoral de Galicia, especialmente na área atlántica.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

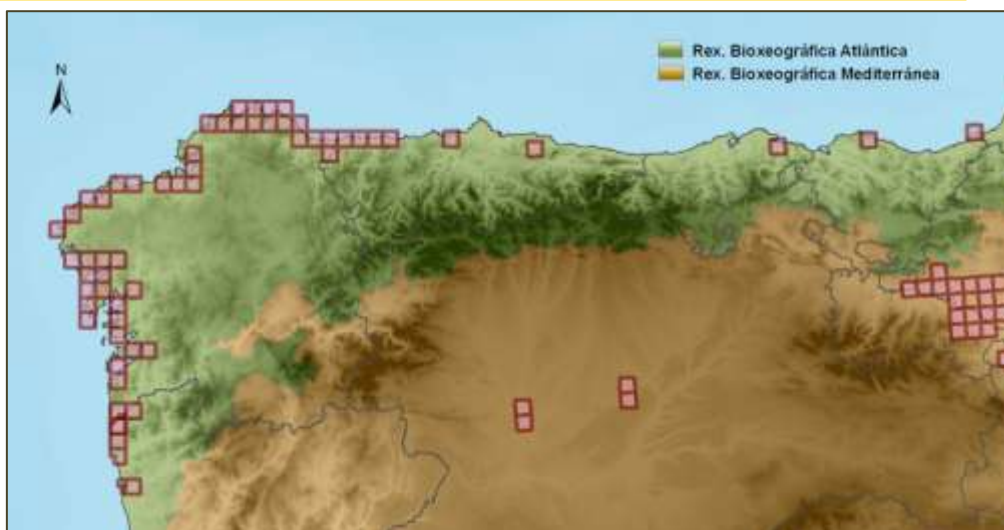


1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

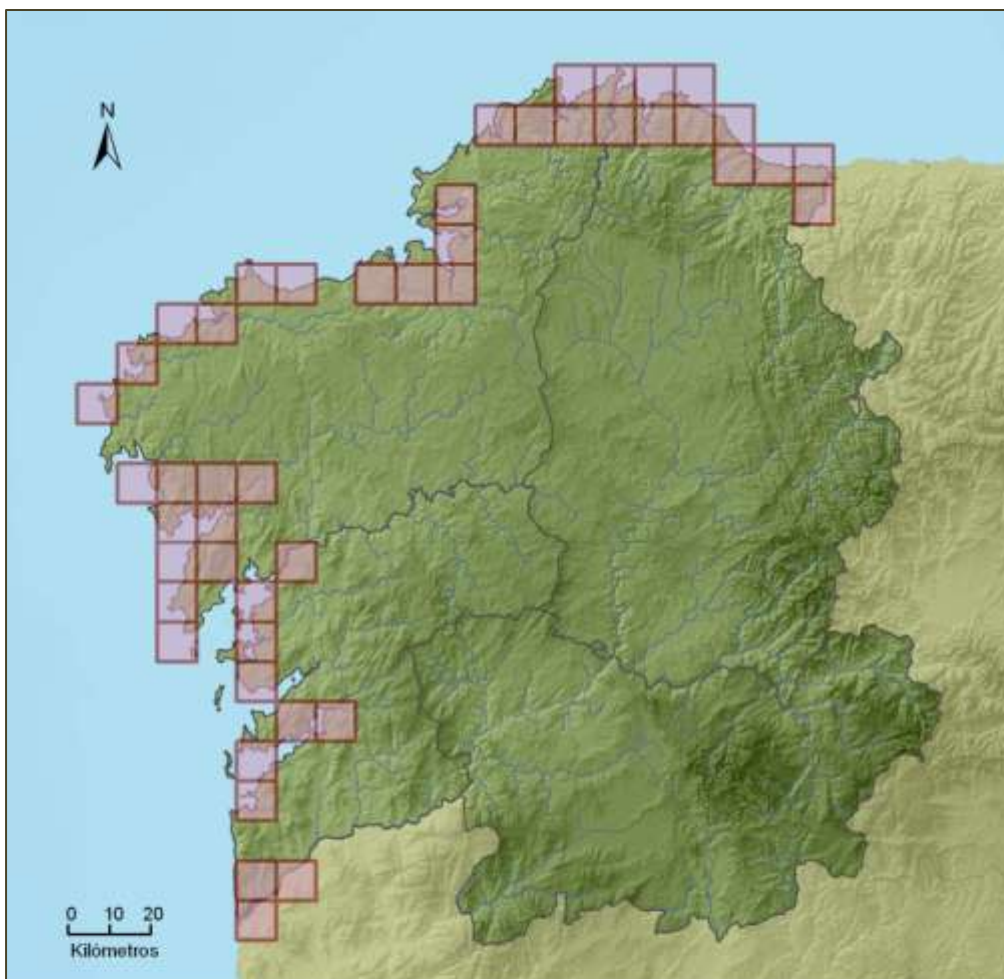
1310 Vexetación anual pioneira con *Salicornia* e outras especies de zonas lamacentas ou areosas

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1310 Vexetación anual pioneira con *Salicornia* e outras especies de zonas lamacentas ou areosas

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto estival dunha representación do hábitat "1310 Vexetación anual pioneira con *Salicornia* e outras especies de zonas lamacentas ou areosas" tomada na Illa de Arousa.



Detalle dunha planta "herba salgada" (*Salicornia* sp.), planta característica do hábitat 1310

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

En moitas das representacións galegas deste hábitat practicouse o marisqueo e a pesca de baixura dende épocas remotas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e grao de cobertura da vexetación característica deste tipo de hábitats é un indicador fiable do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A alteración dos factores ambientais que propician a existencia deste tipo de hábitat (periodicidade e intensidade das inundacións, propiedades físico-químicas das augas) contribúen á deterioración deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento da dinámica mareal natural e unhas condicións físico-químicas axeitadas das augas contribúen ao mantemento dun estado de conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Álvarez Díaz & González Fernández (1984, 1985, 1989), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Guitián (1989), Guitián & Guitián (1990), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002), Sánchez (1991, 1995), Izco & Sánchez (1996), Mínguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1320 Pasteiros de *Spartina* (*Spartinion maritimi*)

Correspondencias

Paleartic	15.2.
Ramsar	H.
IHG	1.2.5, 1.3.3.

Denominación oficial

Inglés	*Spartina* swards (*Spartinion maritimae*).
Castelán	Pastizales de *Spartina* (*Spartinion maritimi*)

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece unha denominación específica para é tipo de hábitat en galego que, polo xeral inclúese nas acepcións de "marisma" ou "esteiro".
Castelán	Non se coñece unha denominación específica para é tipo de hábitat en castelán que, polo xeral inclúese nas acepcións de "marisma" ou "estuario".

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Pasteiros perennes pioneiros dos lamazais costeiros formados por *Spartina* ou gramíneas similares. A selección de lugares debe dar preferencia ás localidades con espartinas raras ou de distribución restrinxida.
Subtipos:

15.21 - Pasteiros de *Spartina maritima, S. townsendii*, *S. anglica*, *S. alterniflora.*
15.22 - Pasteiros meridionais ibéricos de *Spartina densiflora*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Fondos estuarinos lamacentos colonizados por formacións herbáceas dominadas por *Spartina* spp.
Fisionomía e estrutura.
Áreas lamacentas cubertas periodicamente por augas salobres ou mariñas caracterizadas polo dominio de *Spartina maritima*.
Variabilidade.
Trátase dun hábitat con escasa variabilidade no territorio galego.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
15.21: *Spartina maritima, S. alterniflora*. **15.22:** *Spartina densiflora*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Spartina maritima.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE SPARTINETEA MARITIMAE
Orde Spartinetalia maritimae
Alianza Spartinion maritimae
As. *Spartinetum maritimae*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat entra en contacto con arrecifes (1170), esteiros (1130), grandes calas e baías pouco fondas (1160) e diversos tipos de hábitats de marismas (1310, 1330, 1420).

1320 Pasteiros de *Spartina* (*Spartinion maritimi*)

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

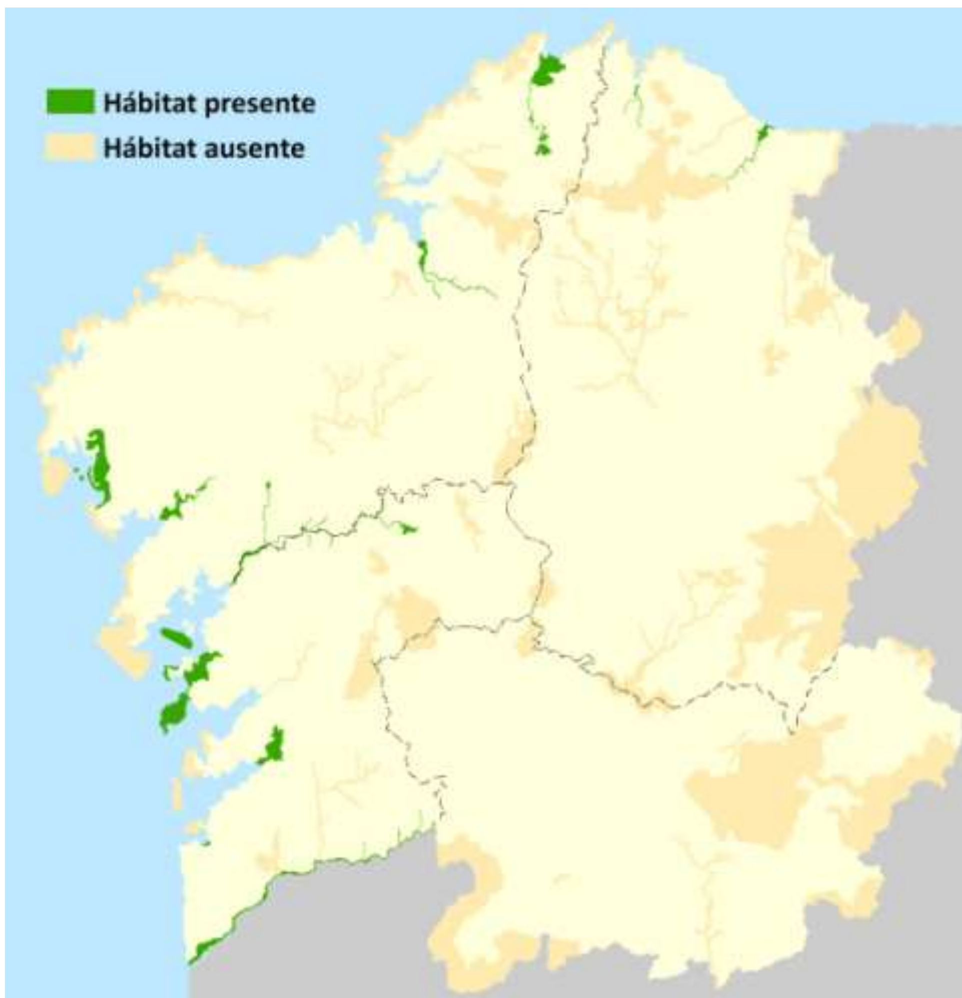
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Puntual nos espazos costeiros.

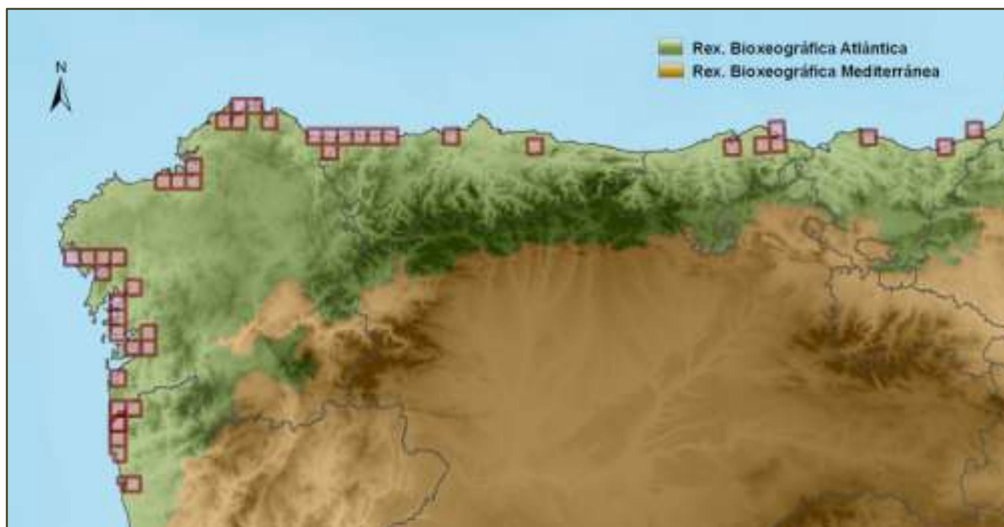
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



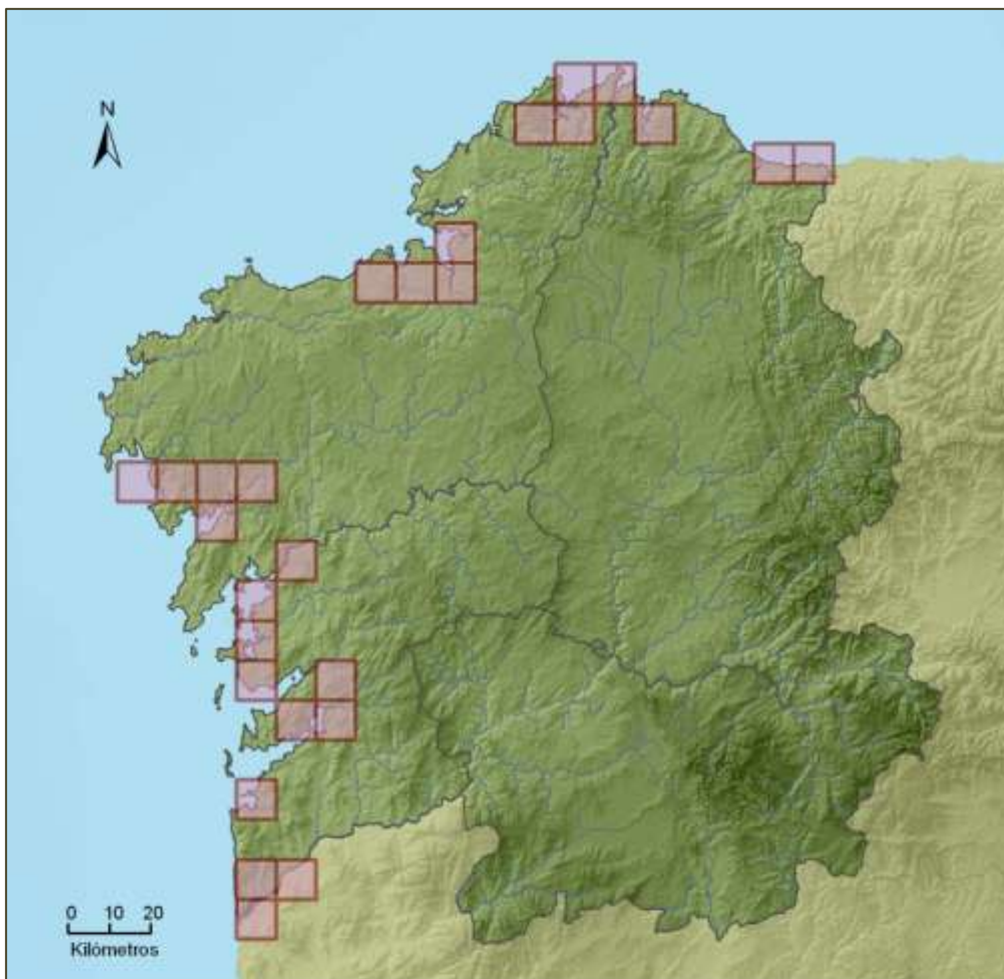
1320 Pasteiros de *Spartina* (*Spartinion maritimi*)

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1320 Pasteiros de *Spartina* (*Spartinion maritimi*)

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto xeral do hábitat "1320 Pasteiros de *Spartina* (*Spartinion maritimi*)" na parte interna da Ría de Ortigueira.



Vista xeral de diversas representacións do hábitat "1320 Pasteiros de *Spartina* (*Spartinion maritimi*)" na Enseada do Vao (Sanxenxo).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñece un aproveitamento tradicional para este tipo de hábitat.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e grao de cobertura da vexetación característica deste tipo de hábitats é un indicador fiable do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A alteración dos factores ambientais que propician a existencia deste tipo de hábitat (periodicidade e intensidade das inundacións, propiedades físico-químicas das augas) contribúe á súa deterioración.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento da dinámica mareal natural e unhas condicións físico-químicas axeitadas das augas contribúen ao mantemento dun estado de conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Alvarez Díaz & González Fernández (1984, 1985, 1989), Guitián (1989), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002): Sánchez (1995), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1330 Pasteiros halófilos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Correspondencias

Paleartic	15.3.
Ramsar	H.
IHG	1.2.5, 1.3.3.

Denominación oficial

Inglés	Atlantic salt meadows (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*).
Castelán	Pastizales salinos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Denominación vulgar

Galego	Marismas, esteiros.
Castelán	Marismas, saladares

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Pasteiros halófilos das costas do Báltico, Mar do Norte, Canle do Mancha e Océano Atlántico. *Aster tripolium* pode ser frecuente ou abundante en moitos subtipos.

Observacións: este tipo de hábitat inclúe todas as variantes de pradarías xuncais presentes nos ambientes de marisma e esteiro de Galicia que no "Inventario Galego de Humidais" aparecen repartidos entre esta categoría e o hábitat 1410 que, aos efectos de este manual, non se considera presente no territorio galego.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Áreas elevadas de marismas cubertas por vexetación herbácea de aspecto xuncal ou graminoide, sometida a inundacións periódicas pero que pasa períodos relativamente prolongados sen estar cuberta pola auga salobre.

Fisionomía e estrutura.

A fisionomía deste hábitat caracterízase pola presenza de vexetación herbácea densa dominada por especies como *Agrostis stolonifera* var. *pseudopungens, Armeria maritima* subsp. *miscella, Aster tripolium, Atriplex hastata, Beta maritima* subsp. *vulgaris, Bostrychia scorpioides, Carex extensa, Elymus pycnanthus, Festuca rubra* subsp. *littoralis, Halimione portulacoides, Juncus gerardi, Juncus maritimus, Limonium serotinum, Plantago maritima, Puccinellia maritima, Sarcocornia perennis, Spergularia media* e *Triglochin maritima.*

Variabilidade.

Identificáronse diversas comunidades vexetais dentro do ámbito deste tipo de hábitat, que se distribúen formando un sobrecargado mosaico en función das súas preferencias ecolóxicas.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

15.31: *Puccinellia maritima.***15.32:** *Halimione portulacoides*, *Halimione pedunculata*, *Aster tripolium.* **15.33:** *Armeria maritima*, *Glaux maritima*, *Plantago maritima*, *Frankenia laevis*, *Artemisia maritima*, *Festuca rubra*, *Agrostis stolonifera*, *Juncus gerardii*, *Carex extensa*, *Blysmus rufus, Eleocharis* spp. **15.34:** *Spergularia mariñar*, *Puccinellia distans*, *Puccinellia fasciculata*, *Puccinellia retroflexa, Puccinellia maritima*, *Triglochin maritima*, *Potentilla anserina, Halimione portulacoides.* **15.35:** *Elymus pycnanthus* (= *Agropyron pungens*), *Elymus repens.* **15.36:** *Atriplex littoralis*, *A. hastata*, *Beta maritima*, *Matricaria maritima*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Agrostis stolonifera var. *pseudopungens, Armeria maritima* subsp. *miscella, Aster tripolium, Atriplex hastata, Beta maritima* subsp. *vulgaris, Bostrychia scorpioides, Carex extensa, Elymus pycnanthus, Festuca rubra* subsp. *littoralis, Halimione portulacoides, Juncus gerardi, Juncus maritimus, Limonium serotinum, Plantago maritima,Puccinellia maritima, Sarcocornia perennis, Spergularia media* e *Triglochin maritima.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Limonium dodartii.

1330 Pasteiros halófilos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE JUNCETEA MARITIMI
Orde Glauca-Puccinellietalia
Alianza Glauco maritimae-Juncion maritimi
As. Agrostio stoloniferae-Juncetum maritimi
As. Xunco maritimi-Caricetum extensae
As. Xunco maritimi-Phragmitetum australis
As. Puccinellio maritimae-Juncetum maritimi
Alianza Limonio ovalifolii-Frankenion laevis
As. Armerio depilatae-Frankenietum laevis
As. Limonio binervosi-Frankenietum laevis

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece, polo xeral, contacto con esteiros (1130), fondos lamacentos ou areosos non vexetados descubertos na baixamar (1140), vexetación pioneira de salicornias (1310) e pasteiros halófilos (1320). Máis raramente faino con fens calcáreos (7210) ou alcalinos (7230).



Representacións do hábitat 1330 na Enseada do Vao (O Grove).

1330 Pasteiros halófilos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico e Mar do Norte.

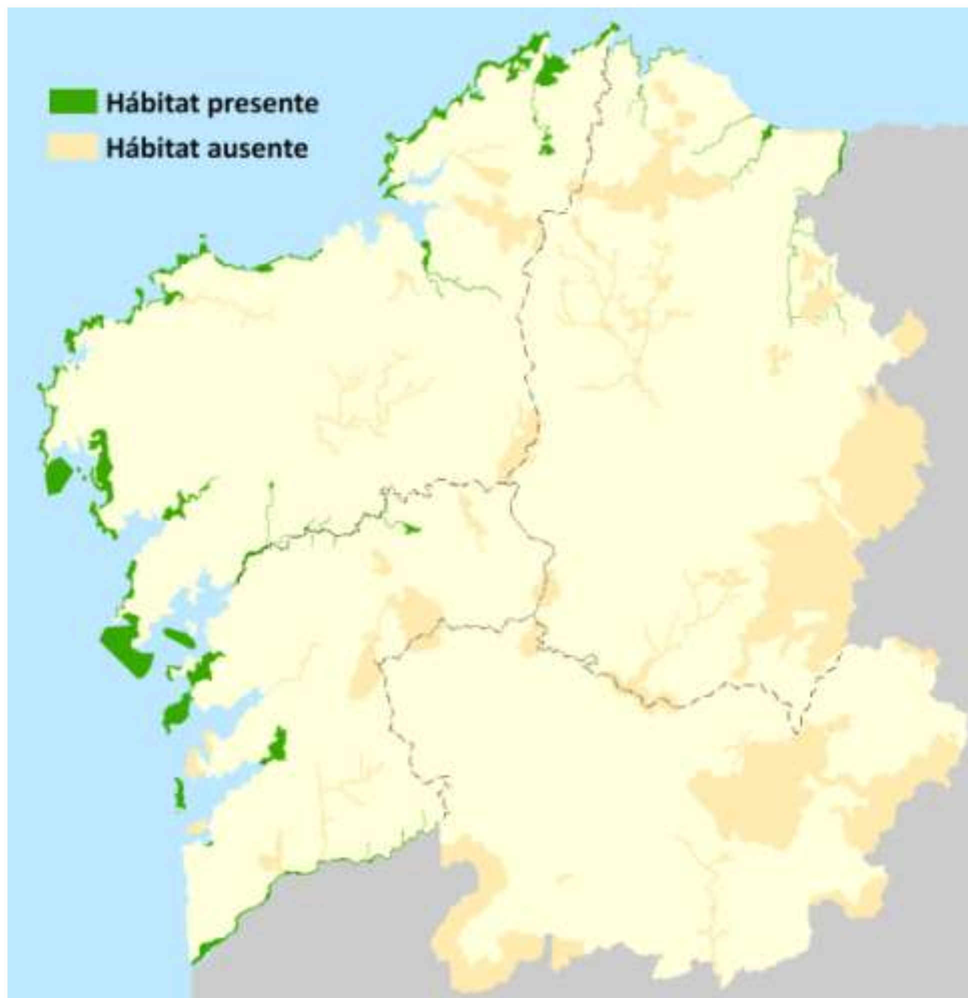
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en gran parte dos espazos do litoral galego.

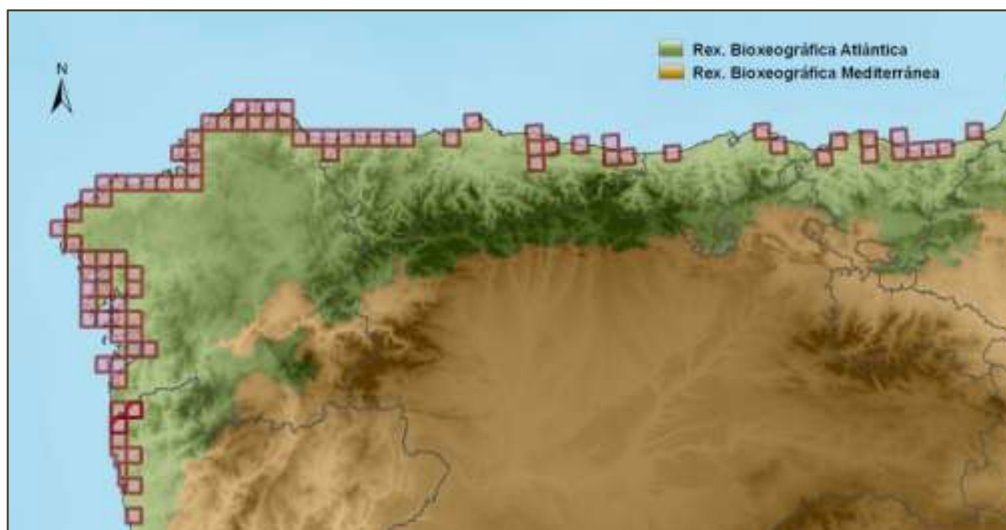
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



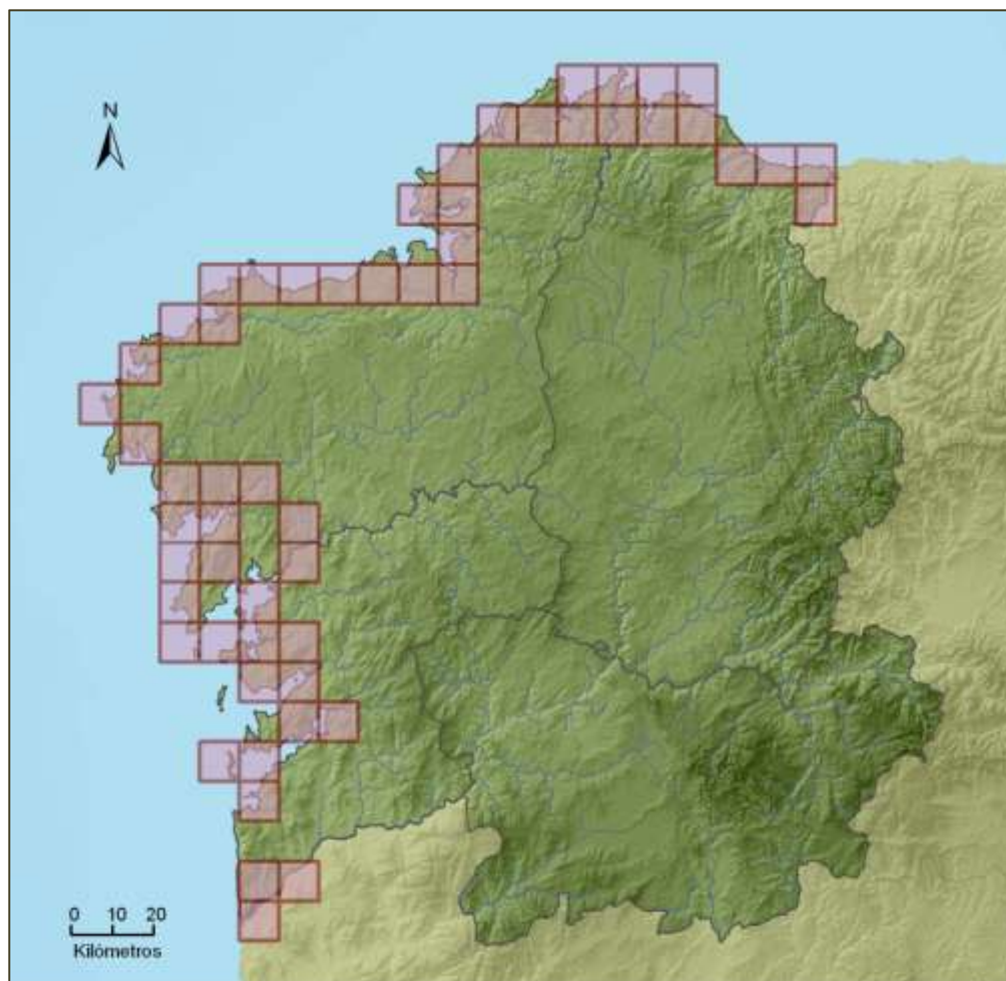
1330 Pasteiros halófilos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1330 Pasteiros halófilos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Representación do hábitat "1330 Pasteiros halófilos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)" na Illa de Arousa (Pontevedra).



Representación do hábitat "1330 Pasteiros halófilos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)" no esteiro do río Miño (Pontevedra).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Ata fai uns anos, era frecuente o aproveitamento deste tipo de hábitat mediante sega como método de obtención de pasto para o gando doméstico. Do mesmo xeito, nalgunhas partes de Galicia aínda se mantén o aproveitamento directo dalgunhas das representacións deste tipo de hábitat mediante o pastoreo de gando vacún, equino ou caprino.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e grao de cobertura da vexetación característica deste tipo de hábitats é un indicador fiable do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A alteración dos factores ambientais que propician a existencia deste tipo de hábitat (periodicidade e intensidade das inundacións, propiedades físico-químicas das augas) contribúe á deterioración deste tipo de hábitat. Os recheos de partes traseiras de marismas e esteiros, así como os aproveitamentos agrícolas (terras de labor, pradarías xuncais segadas) adoitan afectar negativamente a este tipo de hábitat. Nalgunhas localidades galegas, a introdución de especies ornamentais de carácter invasor (*Cortaderia selloana,* etc.) contribúe a deteriorar o estado de conservación deste tipo de hábitat. O sobrepastoreo constitúe unha causa de alteración importante nalgunhas localidades.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento da dinámica mareal natural e unhas condicións físico-químicas aceptables da calidade das augas contribúen á conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Castroviejo (1972, 1975), Rivas-Martínez (1978), Guitián (1984), Alvarez Díaz & González Fernández (1984, 1985, 1989), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Guitián (1989), Soñora (1989), Guitián & Guitián (1990), Sánchez (1991,1995), Izco et al. (1992), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002): Izco & Sánchez (1994, 1996), Bueno Sánchez (1997), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998), Pulgar (2004) e datos propios.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1420 Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fruticosi*)

Correspondencias

Paleartic	15.6.
Ramsar	H.
IHG	1.2.5, 1.3.3.

Denominación oficial

Inglés	Mediterranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs (*Sarcocornetea fruticosi)*
Castelán	Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos (*Sarcocornetea fruticosi*)

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece unha denominación propia para este tipo de hábitat en galego. Polo xeral englóbase dentro dos conceptos de "marisma" ou "esteiro".
Castelán	Non se coñece unha denominación propia para este tipo de hábitat en castelán. Polo xeral englóbase dentro dos conceptos de "marisma" ou "estuario".

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Vexetación perenne de lamazais salinos mariños (schorre), de distribución esencialmente mediterráneo-atlántica, composta principalmente por arbustos (*Salicornia*, *Limonium vulgare*, *Suaeda* e *Atriplex*), pertencente á clase *Sarcocornetea fruticosi*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Formacións arbustivas situadas sobre fondos estuarinos lamacentos que presentan unha elevada salinidade.
Fisionomía e estrutura.
A vexetación que crece nestes ambientes está dominada por plantas halófilas crasas e leñosas (*Salicornia, Sarcocornia, Arcthrocnemum*) e herbáceas dos xéneros *Limonium, Aster*, *Atriplex,* etc.
Variabilidade.
Trátase dun tipo de hábitat pouco variable dentro do territorio galego.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Halimione portulacoides, *Inula critmoides*, *Suaeda vera* e arbustos do xénero *Sarcocornia*.
Vexetación dos niveis topográficos inferiores (*Sarcocornetea*): *Sarcocornia perennis*, *Sarcocornia alpini, Sarcocornia fruticosa*, *Arthrocnemum macrostachym* (= *A. glaucum*), *Halocnemum strobilaceum*. **Vexetación dos niveis superiores (*Limonietalia confusi*):** *Aeluropus litoralis*, *Artemisia gallica, Aster tripolum*, *Limonium virgatum*, *Limonium diffusum*, *Limonium ferulaceum*, *Limonium densissimum*, *Limonium girardianum*, *Limonium bellidifolium*, *Limonium gmelinii*, *Limoniastrum monopetalum*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Aster tripolium, Halimione portulacoides, Limonium serotinum, Puccinellia marituma, Salicornia ramossisima, Sarcocornia perennis, Spergularia media, Suaeda maritima, Triglochin maritima.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1420 Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fruticosi*)

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE SALICORNIETEA FRUTICOSAE
- Orde Salicornietalia fruticosae
  - ***Alianza Salicornion fruticosae***
    - Subalianza Salicornienion fruticosae
      - As. *Cistancho phelypaeae-Arthrocnemetum fruticosi*
    - Subalianza Arthrocnemenion perennis
      - As. *Obionetum portulacoidis*
      - As. *Puccinellio maritimae-Arthrocnemetum perennis*
  - ***Alianza Suaedion verae***
      - As. *Cistancho phelypaeae-Suadetum verae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece, polo xeral, contacto con esteiros (1130), fondos lamacentos ou areosos non vexetados descubertos na baixamar (1140), vexetación pioneira de salicornias (1310) e pasteiros halófilos (1330).



Vista aérea das marismas do esteiro do río Eo (Ribadeo), nas que está presente o hábitat 1420 (Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas).

1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1420 Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fruticosi*)

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países ribeiráns do Mar Mediterráneo con localizacións puntuais no litoral termo-atlántico.

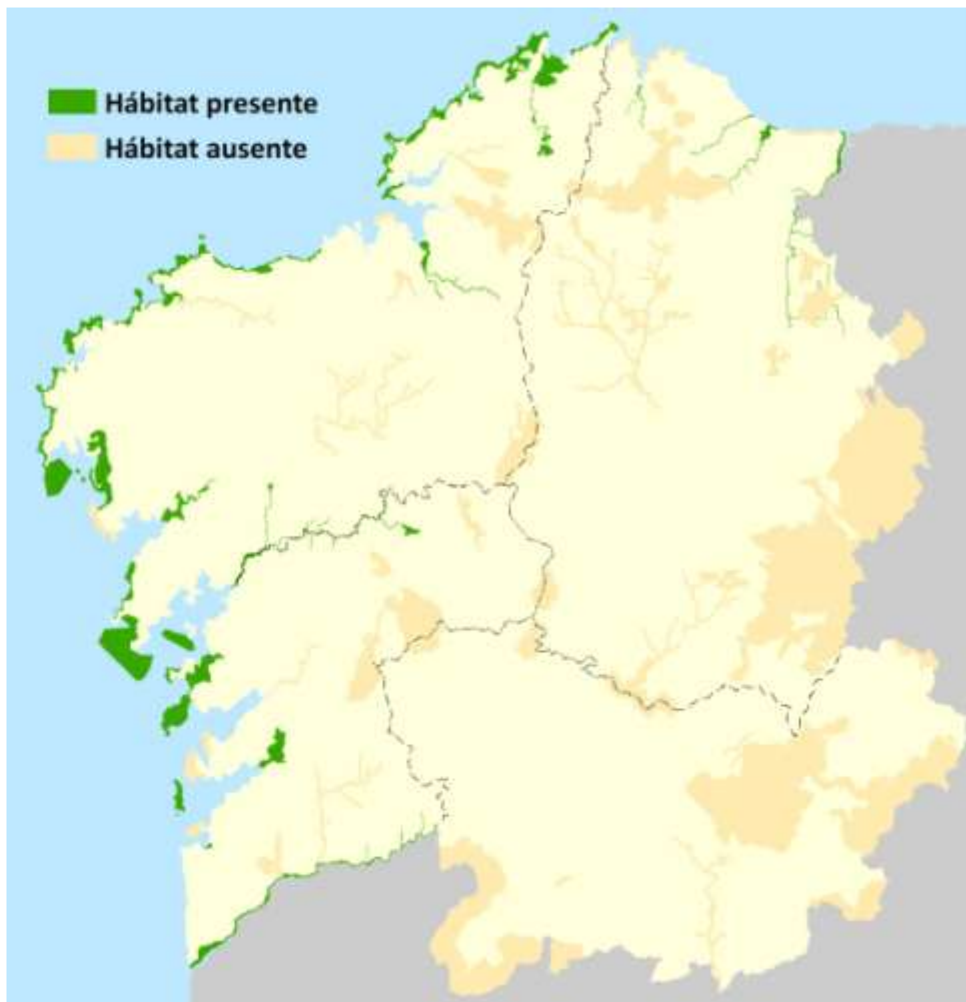
Distribución en Galicia

Presente nas costas de Lugo, A Coruña e Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Frecuente nos espazos do litoral de Galicia.

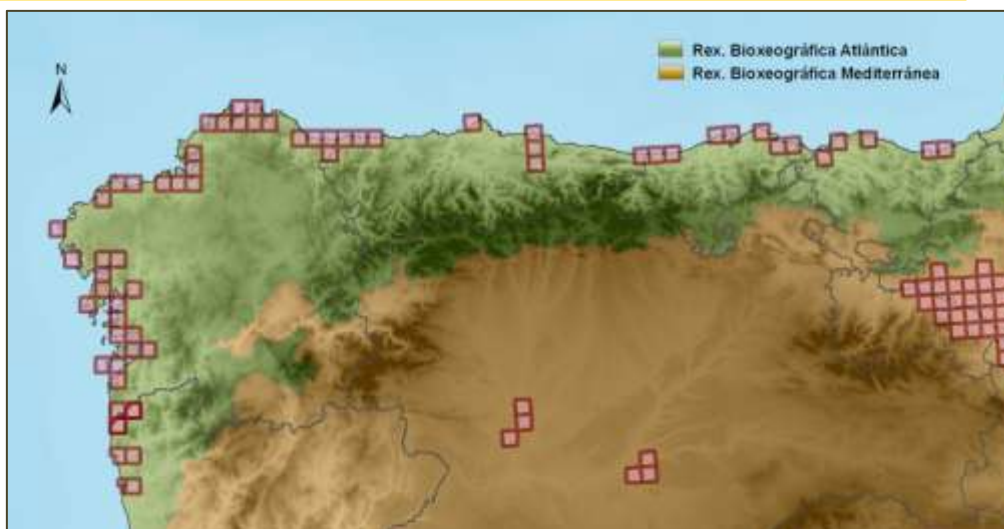
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



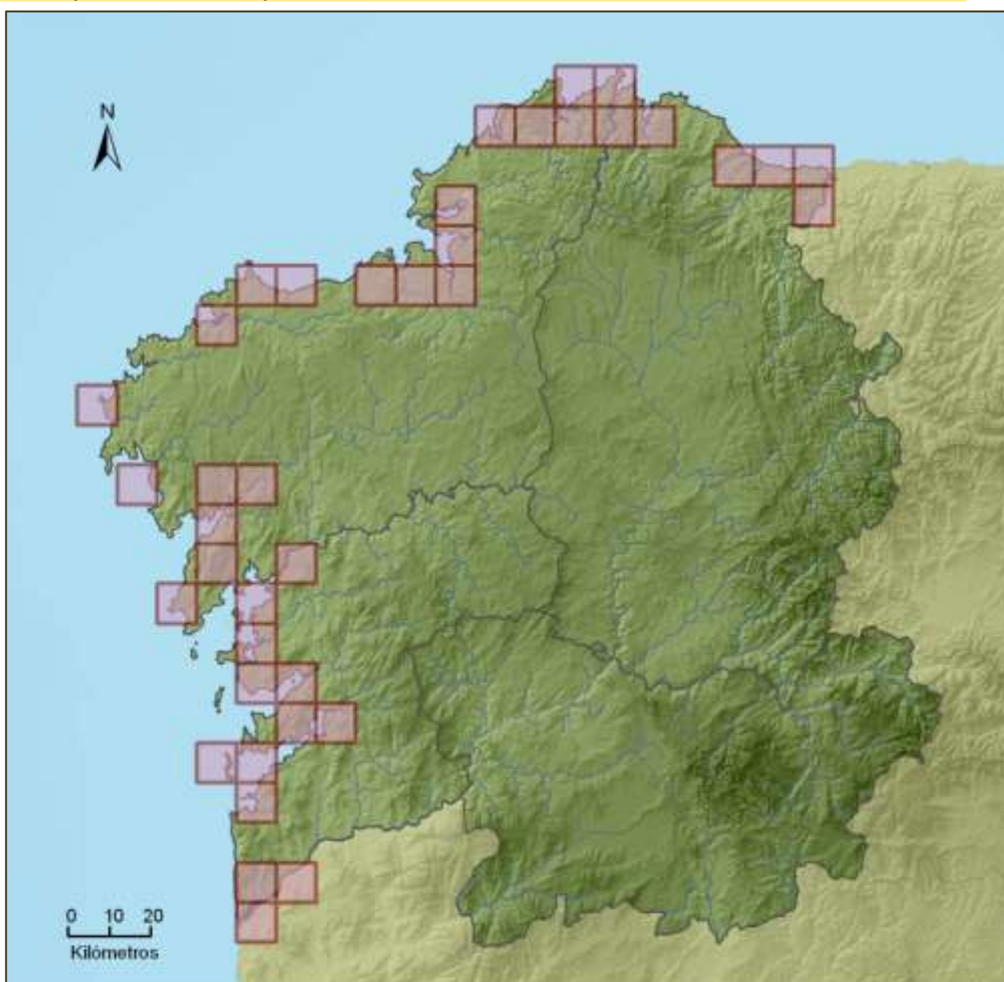
1420 Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fruticosi*)

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



1 Hábitats costeiros e vexetación halofítica

1420 Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fruticosi*)

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto dunha representación do hábitat "1420 Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fruticosi*)" tomada na Illa de Arousa.



Suaeda vera, especie característica en Galicia do hábitat 1420.

1420 Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas (*Sarcocornetea fruticosi*)

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

En grande parte das representacións galegas deste hábitat practicouse o marisqueo e a pesca de baixura dende épocas remotas. Noutros casos foron obxecto de pastoreo máis ou menos permanente.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e grao de cobertura da vexetación característica deste tipo de hábitat é un indicador fiable do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A alteración dos factores ambientais que propician a existencia deste tipo de hábitat (periodicidade e intensidade das inundacións, propiedades físico-químicas das augas) contribúen á deterioración deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento da dinámica mareal natural e unhas condicións físico-químicas axeitadas das augas contribúen ao mantemento dun estado de conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Guitián (1984, 1989), Alvarez Díaz & González Fernández (1984, 1985, 1989), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Guitián & Guitián (1990), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002): Sánchez (1991, 1995), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

3.2 DUNAS MARÍTIMAS E CONTINENTAIS

3.2 DUNAS MARÍTIMAS E CONTINENTAIS

A grande lonxitude do litoral europeo e a súa exposición a ventos dominantes de compoñente W favorece a formación de complexos dunares de morfoloxía e extensión moi variables. Como a maioría deles se forman en tramos costeiros de relevo suave, en moitas ocasións serviron como lugar de fundación de asentamentos humanos xa dende épocas prehistóricas. En épocas recentes, a súa eliminación ou modificación ambiental grave continuou ata o punto de que grande parte deles desapareceron, principalmente nas áreas de atracción turística, como é o caso de diversos tramos das costas mediterráneas.

Aínda que quizais menos coñecidos, tamén existen campos de dunas no interior do continente europeo (depósitos de loess), formados durante as fases frías do Pleistoceno, cando grande parte de Europa se achaba cuberta por extensos mantos de xeo. As peculiares condicións da súa formación unidas ao feito de que conteñen unha valiosa información paleoambiental convérteos nun tipo de formación xeolóxica de gran valor. Ademais, dende o punto de vista ecolóxico os devanditos depósitos constitúen o biótopo de comunidades vexetais e especies de flora e fauna peculiares, en certa medida emparentadas coas dunas costeiras. A pesar de todo iso, na Europa continental foi frecuente o aproveitamento deste tipo de complexos dunares para a obtención de áridos para a construción, polo que algúns se atopan nunha situación precaria de conservación.

Consciente de toda esta problemática, incluíuse no Anexo I da Directiva 92/43/CEE un apartado específico dedicado aos complexos dunares litorais e interiores. No territorio galego soamente están representados os casos litorais, dado que non existen, a diferencia doutras áreas peninsulares ou centroeuropeas, depósitos dunares interiores. Dentro deste grande grupo de hábitats a Directiva establece tres grandes subgrupos, **21. Dunas marítimas das costas atlánticas, do mar do Norte e do Báltico, 22. Dunas marítimas das costas mediterráneas e 23. Dunas continentais, antigas e descalcificadas**, dos que soamente os dous primeiros están presentes en Galicia.

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia	
2. DUNAS MARÍTIMAS E CONTINENTAIS	
21. Dunas marítimas das costas atlánticas, do mar do Norte e do Báltico.	●
22. Dunas marítimas das costas mediterráneas.	●
23. Dunas continentais, antigas e descalcificadas.	

Grupo de hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 11.- Subgrupos de hábitats de dunas marítimas e continentais establecidos no Anexo I da DC 92/43/CEE e distribución no territorio de Galicia.

As dunas marítimas están formadas pola acumulación dos materiais areosos e bioxénicos arrastrados polas correntes mariñas ata a liña de costa, onde a diminución da enerxía da ondada favorece a súa deposición e acumulación, dando lugar ás praias de area. Paralelamente, a acción modeladora e de transporte do vento distribúeos en dirección ao continente, conformando o sistema dunar que se sitúa por detrás da praia.

Ao igual que nos outros hábitats costeiros, as praias presentan unha sectorización determinada pola dinámica mareal e que determina o seu grao de humectación e inundación, diferenciándose tres zonas: unha máis externa, permanentemente inundada e sometida ás forzas de turbulencia; unha segunda de anchura variable comprendida entre os niveis de baixamar e marea alta, que

permanece húmida a maior parte do tempo; e unha terceira situada na parte máis interna e elevada da praia, unicamente alcanzada pola auga durante as mareas extremas e os temporais, que establece a transición cara ao sistema dunar.

A sectorización do sistema dunar para a costa cantabro-atlántica establece catro entidades xerodunares dispostas normalmente ao longo dun eixe perpendicular á liña de costa: duna embrionaria e pé de duna, cordón principal de duna primaria e secundaria, duna estabilizada terciaria aforestal e duna estabilizada forestal, cada unha delas cunha flora e vexetación particulares.

A duna embrionaria (Nat2000 2110), sitúase en contacto directo coa parte máis elevada da praia, é a máis rica en sales solubles e a flora característica (*Cakile maritima, Atriplex prostata, Euphorbia peplis*, etc.) aparece especialmente adaptada á alta salinidade existente e á inestabilidade do substrato. Por detrás fórmase a crista da duna ou Duna Primaria (Nat2000 2120), colonizada por gramíneas rizomatosas (*Elymus farctus, Ammophila arenaria*) que desempeñan un papel crucial como fixadores da area. Cara ao interior do continente as condicións de estabilidade do substrato e a diminución da salinidade posibilitan o asentamento dun maior elenco de especies, incrementándose o contido en materia orgánica no chan dunar que adquire unha coloración gris característica que dá nome á Duna costeira fixa con Vexetación Herbácea ("dunas grises") (Nat2000 2130 *) con especies características como *Iberis procumbens, Armeria pungens, Artemisia crithmifolia*, *Scrophularia frutescens, Helichrysum picardii, Silene littorea*, etc.

Nas áreas dunares nas que o substrato atopa máis empobrecido en sales e con menor contido en carbonatos poden desenvolverse especies arbóreas, como a sobreira (*Quercus suber),* o érbedo (*Arbutus unedo*) ou o loureiro (*Laurus nobilis).* Por outra banda, no interior das dunas poden existir zonas que se manteñen permanentemente húmidas en profundidade grazas a achegas freáticas de auga mariña ou continental, favorecendo a aparición de especies higrófilas como *Juncus acutus*, *Scirpus holoschoenus, Thypha latifolia* e formacións arboradas de *Salix* spp., entre outras, sobre solos de texturas areosas e con certo contido en materia orgánica. Este hábitat atópase tipificado no Anexo I como Depresións Intradunares Húmidas (Nat2000: 2190).

Distribución idealizada de hábitats do sistema praia-duna-lagoa en Galicia

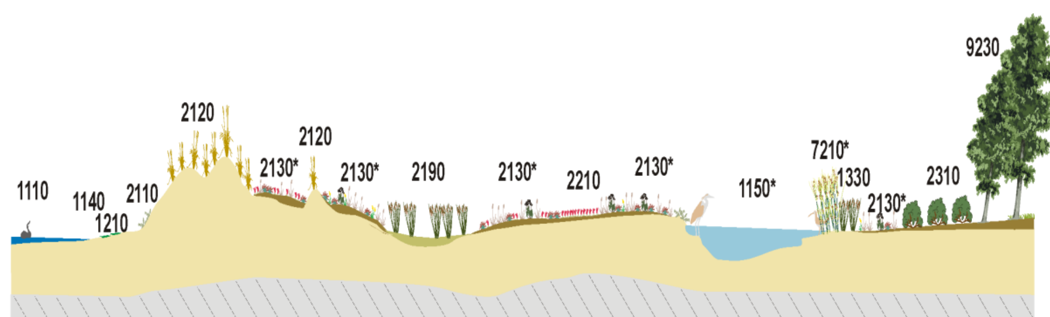


Figura 8. – Distribución idealizada de hábitats do sistema praia-duna-lagoa en Galicia

No relativo á distribución na Rede Natura 2000 dos hábitats pertencentes ao grupo Dunas marítimas e continentais, os tipos Nat2000 2110 – Dunas móbiles embrionarias e Nat2000 2120 – Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* ("dunas brancas") son os se repiten en máis lugares da Rede Natura 2000, en concreto e para ambos tipos de hábitats, están descritos en 21 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) e 11 Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA).

Centrándose nos hábitats tipificados como prioritarios do Anexo I da DC 92/43/CEE, os tipos Nat2000 2130* – Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea ("dunas grises") e Nat2000 2150* – Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*), débese facer constar a disparidade existente en canto á súa distribución na Rede Natura 2000 en Galicia. No primeiro caso (Nat2000 2130*) é posible atopar ao hábitat nun total de 18 LIC e 9 ZEPA, mentres que o segundo (Nat2000 2150*) posúe unha distribución máis restrinxida, localizándose unicamente en 9 LIC e 6 ZEPA.

En canto aos hábitats do subgrupo dunas continentais, presentan unha distribución reducida entre os lugares da Rede Natura 2000. Neste sentido o tipo Nat2000 2260 – Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavanduletalia* é o que mostra unha menor frecuencia nos diferentes LIC e ZEPA en Galicia, con 8 e 6 lugares respectivamente.

A superficie ocupada polos diferentes hábitats do grupo Dunas marítimas e continentais na Rede Natura 2000 é certamente reducida en varios tipos, tanto nas dunas marítimas como nas continentais. Nos tipos de hábitats Nat2000 2110 – Dunas móbiles embrionarias, Nat2000 2230 – Dunas con céspedes de *Malcomietalia* e Nat2000 2260 – Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavanduletalia* a superficie non supera as 50 ha. Destaca o tipo Nat2000 2230, presente unicamente na Rexión Bioxeográfica Atlántica en Portugal e Galicia, onde a súa superficie estimada é menor a 10 ha distribuída na súa maioría polo tramo litoral atlántico.

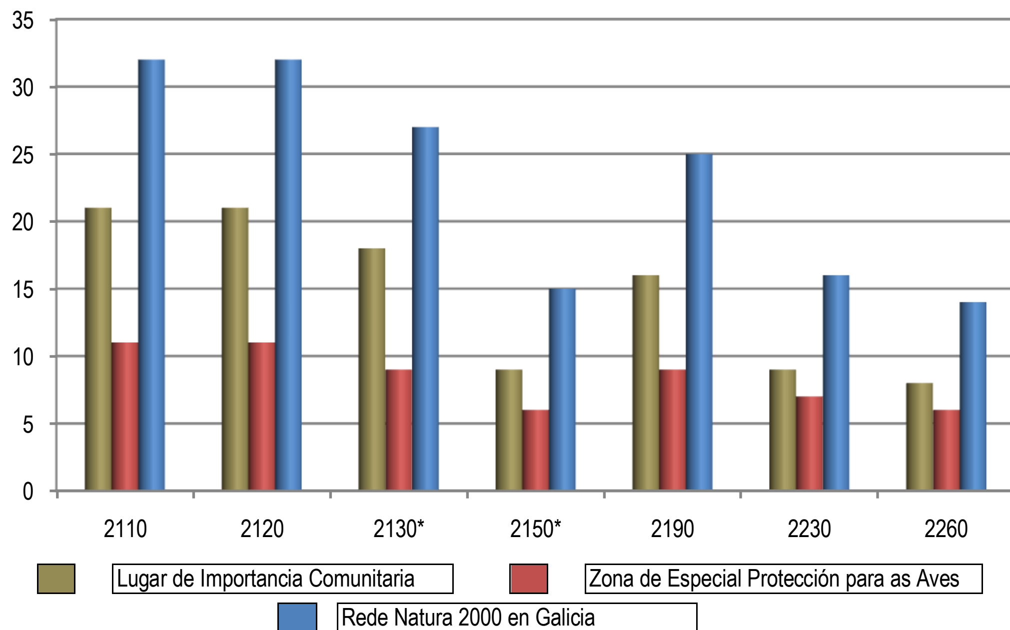
Ten interese atender á superficie dos hábitats tipificados como prioritarios dentro do grupo de Dunas marítimas e continentais, os tipos Nat2000 2130* – Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea ("dunas grises") e Nat2000 2150* – Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*). Estes hábitats sitúanse en primeiro e segundo lugar respectivamente dentro da estimación da súa superficie na Rede Natura 2000 en Galicia, con ao redor de 1.800 ha no caso do Nat2000 2130* e sobre as 800 ha no tipo Nat2000 2150*.

Distribución do hábitat Nat2000 2230 – Dunas con céspedes de *Malcomietalia*



Figura 9. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 2230 – Dunas con céspedes de *Malcomietalia* Fte. EEA

Distribución dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000



Hábitat		LIC	ZEPA	RN2000
2110		21	11	32
2120		21	11	32
2130	✶	18	9	27
2150	✶	9	6	15
2190		16	9	25
2230		9	7	16
2260		8	6	14

Figura 10.- Número de espazos Rede Natura 2000 con presenza de hábitats de interese comunitario do grupo Hábitats Dunas marítimas e continentais na Rede Natura 2000 en Galicia

Superficie dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000

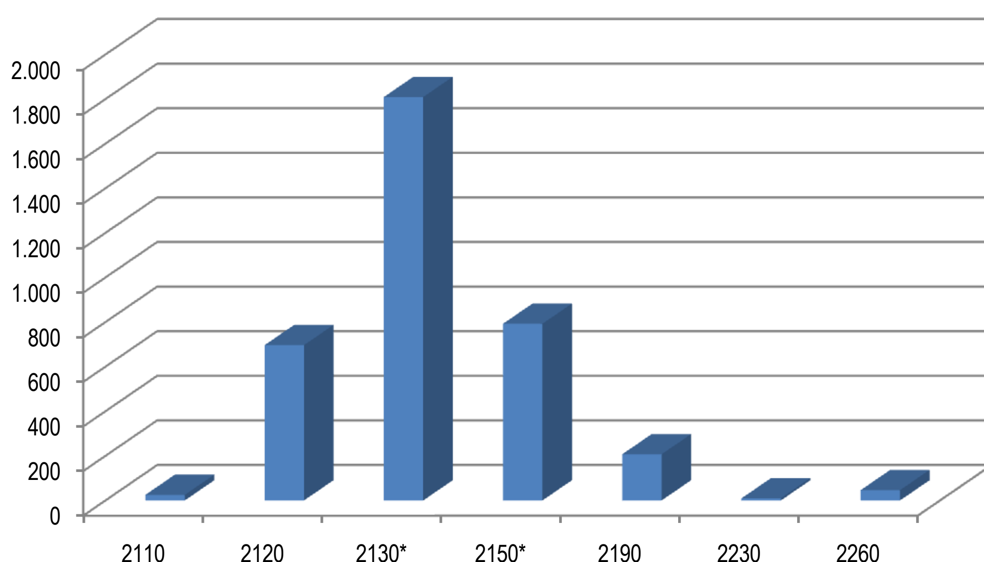


Figura 11 - Superficies en hectáreas dos hábitats de interese comunitario do grupo Dunas marítimas e continentais na Rede Natura 2000 en Galicia

DUNAS ATLÁNTICAS, DO MAR DO NORTE E BÁLTICO

A gran lonxitude e complexidade da costa galega favorece a presenza dun grande número de complexos de dunas litorais, algúns deles de elevada importancia xeomorfolóxica no contexto ibérico, como as existentes no Parque Natural do Complexo dunar de Corrubedo e lagoas de Carregal e Vixán. Na maior parte dos casos, estes complexos dunares albergan representacións de hábitats que están incluídos dentro do apartado **21. Dunas marítimas das costas atlánticas, do mar do Norte e do Báltico**, como son os casos de **Nat2000 2110 - Dunas móbiles embrionarias, Nat2000 2120 - Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas), Nat2000 2130* - Dunas costeiras fixa con vexetación herbácea (dunas grises), Nat2000 2150* - Dunas fixas descalcificadas atlánticas *(Calluno-Ulicetea)*** e **Nat2000 2190 - Depresións intradunares húmidas**.

A pesar de que dentro deste apartado do Anexo I da Directiva 92/43/CEE existe unha categoría de dunas arboradas das rexións atlántica, boreal e continental, non se consideran incluídos nel os sistemas de dunas costeiras estabilizadas por piñeirais de *Pinus pinaster* existentes en Galicia, xa que as devanditas formacións arboradas proceden de reforestacións recentes sobre antigas dunas grises ou matogueiras da Clase *Calluno-Ulicetea* desenvolvidas sobre dunas descalcificadas. Outras categorías que integran esta unidade non se consideran presentes en Galicia dado que a súa vexetación característica non está presente neste territorio ou por tratarse de tipos de hábitats que son exclusivos de determinadas áreas xeográficas.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

2. DUNAS MARÍTIMAS E CONTINENTAIS

Código		Designación oficial	G
21. Dunas marítimas das costas atlánticas, do mar do Norte e do Báltico			
2110		Dunas móbiles embrionarias	●
2120		Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas)	●
2130	✶	Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)	●
2140	✶	Dunas fixas descalcificadas con *Empetrum nigrum*.	
2150	✶	Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)	●
2160		Dunas con *Hippophae rhamnoides*	
2170		Dunas con *Salix repens* spp. *argentea* (*Salicion arenariae*)	
2180		Dunas arboradas das rexións atlánticas, continental e boreal	
2190		Depresións intradunares húmidas	●
21A0		Machairs (* en Irlanda)	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 12.- Hábitats de Dunas marítimas das costas Atlánticas, do mar do Norte e do Báltico segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

DUNAS MARÍTIMAS DAS COSTAS MEDITERRÁNEAS

No apartado dedicado ás formacións dunares de carácter mediterráneo soamente se recoñeceu a presenza en Galicia de dous dos sete tipos de hábitats incluídos no Anexo I da Directiva 92/43/CEE: trátase dos tipos **Nat2000 2230 - Dunas con céspedes do *Malcomietalia*** e **Nat2000 2260 - Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavanduletalia***.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
2. DUNAS MARITIMAS E CONTINENTAIS			
Código		**Designación oficial**	**G**
22. Dunas marítimas das costas mediterráneas			
2210		Dunas fixas litorais do *Crucianellion maritimae*	
2220		Dunas con *Euphorbia terracina*	
2230		Dunas con céspedes do *Malcomietalia*	●
2240		Dunas con céspedes do *Brachypodietalia* e de plantas anuais	
2250	✶	Dunas litorais con *Juniperus* spp.	
2260		Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavanduletalia*	●
2270	✶	Dunas con bosques de *Pinus pinea* e/ou *Pinus pinaster*	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 13.- Hábitats de Dunas marítimas das costas mediterráneas segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

2 Dunas marítimas e continentais

2110 Dunas móbiles embrionarias

Correspondencias

Palearctic	16.211.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Embryonic shifting dunes.
Galego	Dunas móviles embrionarias

Denominación vulgar

Galego	Praias, dunas.
Castelán	Playas, dunas.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Formacións costeiras que constitúen os estadios primarios dos sistemas dunares baixo forma de depósitos de area rizada ou ondulada situados na parte alta das praias ou a xeito de cintura cinguida ao pé dos grandes sistemas de dunas.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Áreas de contacto entre as praias e os sistemas dunares nos que se produce a formación das dunas móbiles.
Fisionomía e estrutura.
Depósitos areosos cubertos por unha vexetación pouco densa dominadas por plantas graminoides, crasas ou cubertas por unha densa pilosidade adaptadas a vexetar sobre substratos móbiles.
Variabilidade.
Este tipo de hábitat presenta unha grande uniformidade ao longo da súa área de distribución.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
16.2111: *Elymus farctus* (=*Agropyron junceum*), *Leymus arenarius, Honkenya peploides.* **16.2112:** *Anthemis maritima, Anthemis tomentosa, Euphorbia peplis, Medicago marina, Otanthus maritimus, Sporobolus pungens.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Elymus farctus, Euphorbia peplis, Honkenya peploides, Medicago mariñar, Otanthus maritimus.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE AMMOPHILETEA
- **Orde Ammophiletalia**
  - ***Alianza Ammophilion australis***
    - **Subalianza Ammophilenion australis**
      - As. *Otantho maritimi-Ammophiletum australis*
  - ***Alianza Agropyro-Minuartion peploidis***
    - **Subalianza Agropyro-Minuartienion peploidis**
      - As. *Euphorbio paraliae-Agropyretum junceiformis*
- **Orde Crucianelletalia maritimae**
  - ***Alianza Euphorbio portlandicae-Helichrysion maritimae***
    - *As. Festuco arenariae-Crucianelletum maritimae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto con dunas primarias ou brancas (2120) cara ao interior e con medios areosos mariños (1140) e vexetación anual sobre argazos(1210) cara ao mar.

2 Dunas marítimas e continentais

2110 Dunas móbiles embrionarias

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

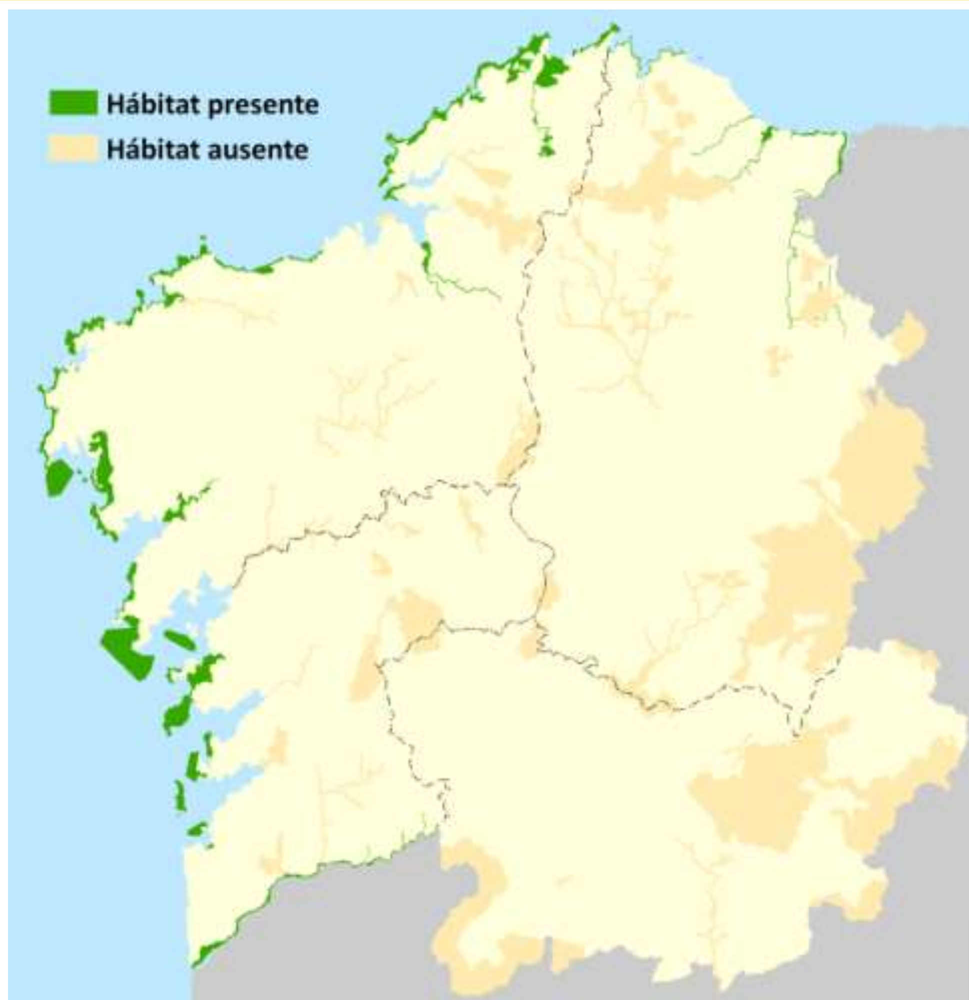
Distribución en Galicia

Hábitat amplamente distribuído ao longo do litoral galego.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat representado en grande parte dos espazos costeiros.

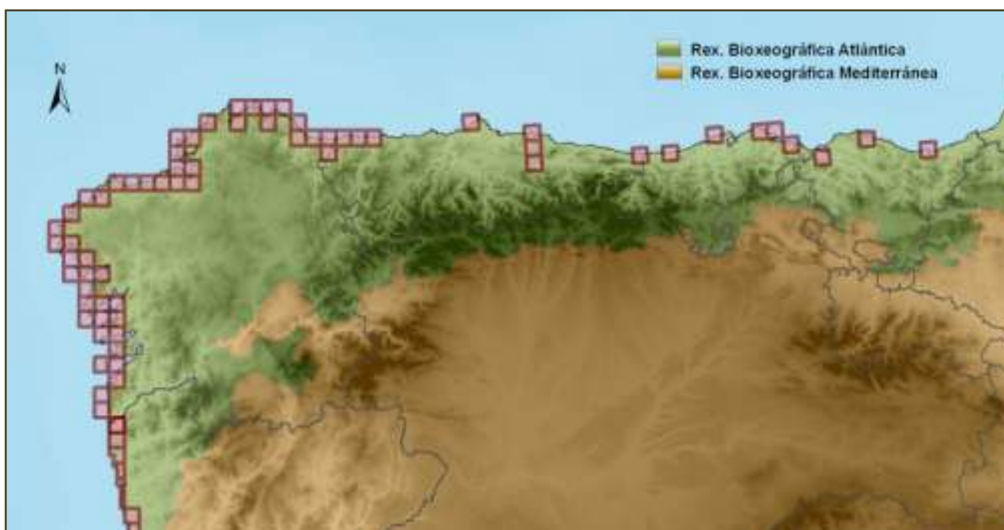
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



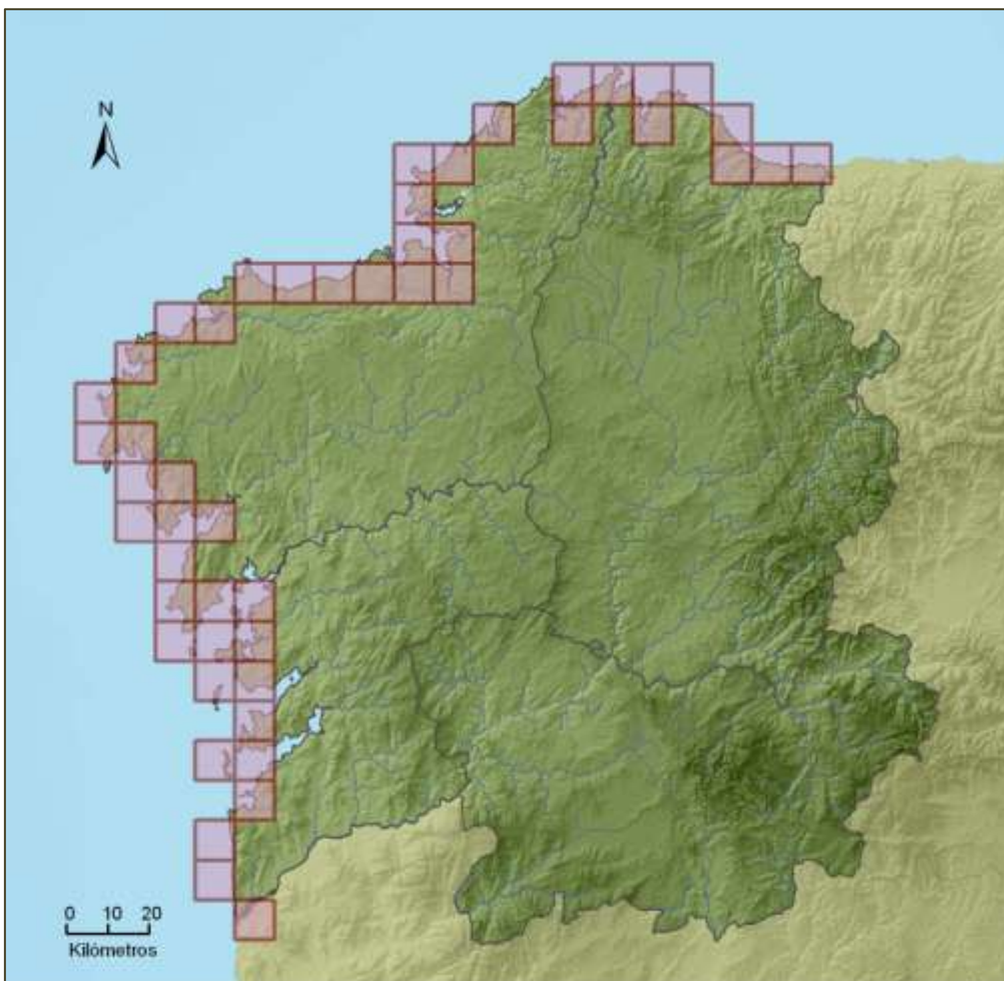
2110 Dunas móbiles embrionarias

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



2 Dunas marítimas e continentais

2110 Dunas móbiles embrionarias

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	As Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

2110 Dunas móbiles embrionarias

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial dunha fronte dunar na que se aprecia o hábitat de "2110 Dunas móbiles embrionarias" (Praia de Ponzos, Narón).



Detalle de frontes dunares embrionarias na Praia da Ladeira (Ribeira).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Os areais costeiros en xeral foron utilizados dende antigo para a provisión de area destinada á construción. A partir de principios do pasado século xeneralizouse a utilización das praias como lugar de baño e destino turístico. Este tipo de uso segue hoxe en día compatibilizándose coa pesca deportiva.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e cobertura da vexetación que caracteriza este tipo de hábitat son indicadores fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A limpeza periódica dos areais costeiros que se realiza en gran parte das praias de Galicia así como o acceso incontrolado de usuarios e vehículos a motor ata a primeira fronte das praias, afectan moi negativamente a este tipo de hábitat. A creación de accesos permanentes aos areais utilizando obras de fábrica destrúe, con moita frecuencia, representacións deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O control do acceso a pé ás praias e a regulación do tránsito de vehículos sobre a vexetación dos sistemas dunares contribúen a manter nun estado de conservación favorable este tipo de hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Álvarez Díaz (1970, 1972), Castroviejo (1972), Géhu (1975a), Losa (1975), Guitián (1984, 1989), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Soñora (1989), Guitián & Guitián (1990), Izco et al. (1993), Sánchez (1991, 1995), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas)

Correspondencias

Palearctic	16.212.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Shifting dunes along the shoreline with *Ammophila arenaria* (white dunes).
Castelán	Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)

Denominación vulgar

Galego	Dunas móbiles.
Castelán	Dunas blancas, dunas móviles.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Dunas móbiles que conforman a fronte dunar cara ao mar (16.2121, 16.2122 e 16.2123). *Ammophilion arenariae, Zygophyllion fontanesii.*

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Cordóns dunares que configuran o primeiro tramo cara ao mar dos sistemas de dunas costeiros.
Fisionomía e estrutura.
Conxunto de elevacións e depresións causados polas brisas mariñas que cambian de configuración (móbiles) co paso do tempo. Atópanse colonizadas en maior ou menor medida, en función da intensidade dos ventos costeiros, por especies graminoides (*Ammophila arenaria* subsp. *australis*, *Elymus farctus* subsp. *boreali-atlanticus*) entre as que adoitan estar presentes outras como *Otanthus maritimus, Eryngium maritimum, Euphorbia paralias, Calystegia soldanella*, etc.
Variabilidade.
Hábitat pouco variable no territorio galego.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
16.2121: *Ammophila arenaria, Calystegia soldanella, Eryngium maritimum, Euphorbia paralias, Leymus arenarius, Otanthus maritimus.* **16.2122:** *Ammophila arenaria, Anthemis maritima, Cutandia maritima, Echinophora spinosa, Eryngium maritimum, Euphorbia paralias, Medicago marina.* **16.2123:** *Androcymbium psammophilum, Convolvulus caput-medusae, Cyperus capitatus, Euphorbia paralias, Ononis natrix, Polycarpaea nivea, Polygonum maritimum, Zygophyllum fontanesii.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Ammophila arenaria subsp. *australis*, *Agropyron junceum, Calystegia soldanella, Euphorbia paralias, Eryngium maritimum, Otanthus maritimus.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen

2 Dunas marítimas e continentais

2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas)

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE AMMOPHILETEA
Orde Ammophiletalia
Alianza Ammophilion australis
Subalianza Ammophilenion australis
As. *Otantho maritimi-Ammophiletum australis*
Alianza Agropyro-Minuartion peploidis
Subalianza Agropyro-Minuartienion peploidis
As. Euphorbio *paraliae-Agropyretum junceiformis*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto, polo xeral, con fondos areosos descubertos en baixamar (1140), vexetación pioneira sobre argazos (1210) e dunas grises (2130*). Máis raramente faino con dunas descalcificadas (2150*), matogueiras xerófilas de *Cisto-Lavanduletea* (2260), depresións intradunares húmidas (2190) ou afloramentos rochosos silíceos (8220).



Vista aérea da Praia de Traba (Laxe) na que é posible diferenciar a fronte dunar móbil entre a praia e os sistemas dunares estabilizados.

2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas)

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

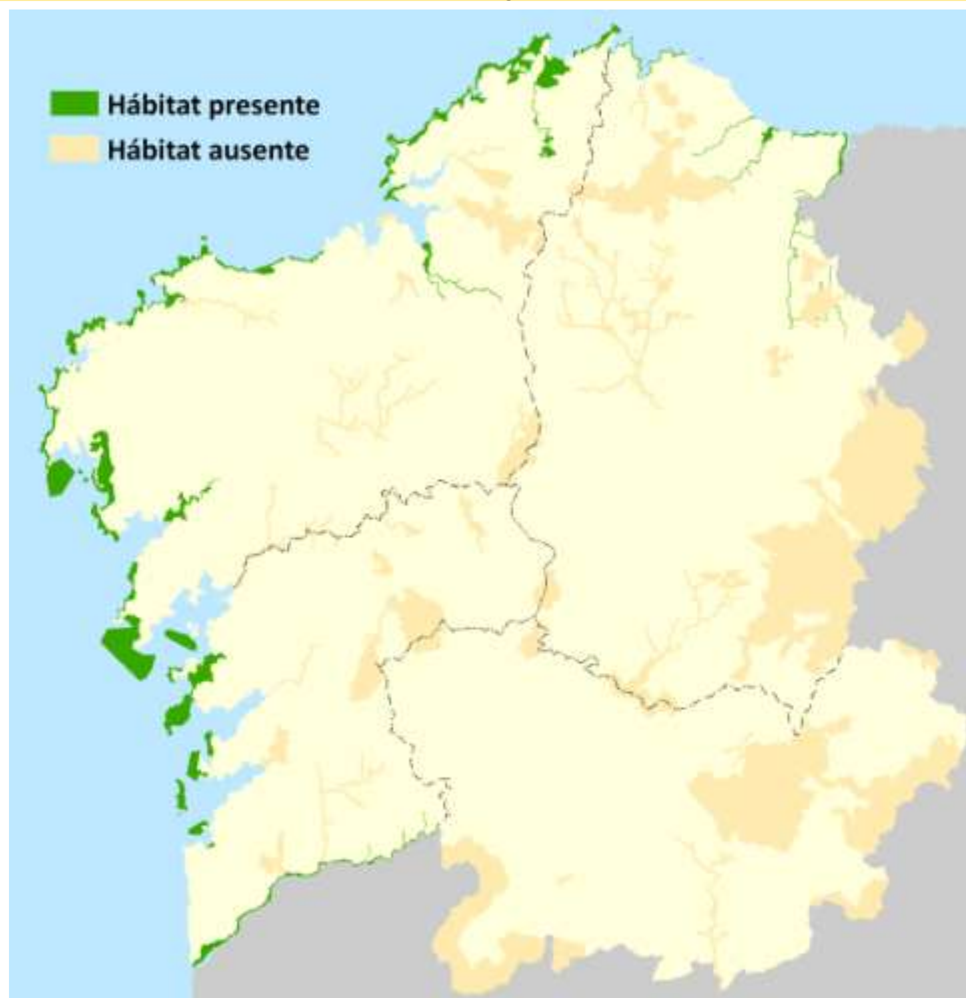
Distribución en Galicia

Hábitat amplamente distribuído ao longo dos sistemas dunares do litoral.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en grande parte dos espazos costeiros.

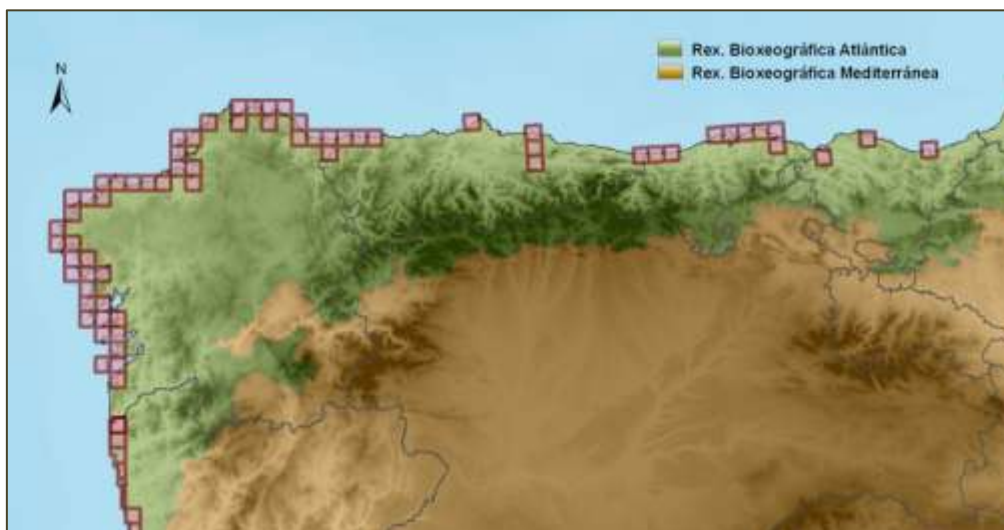
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



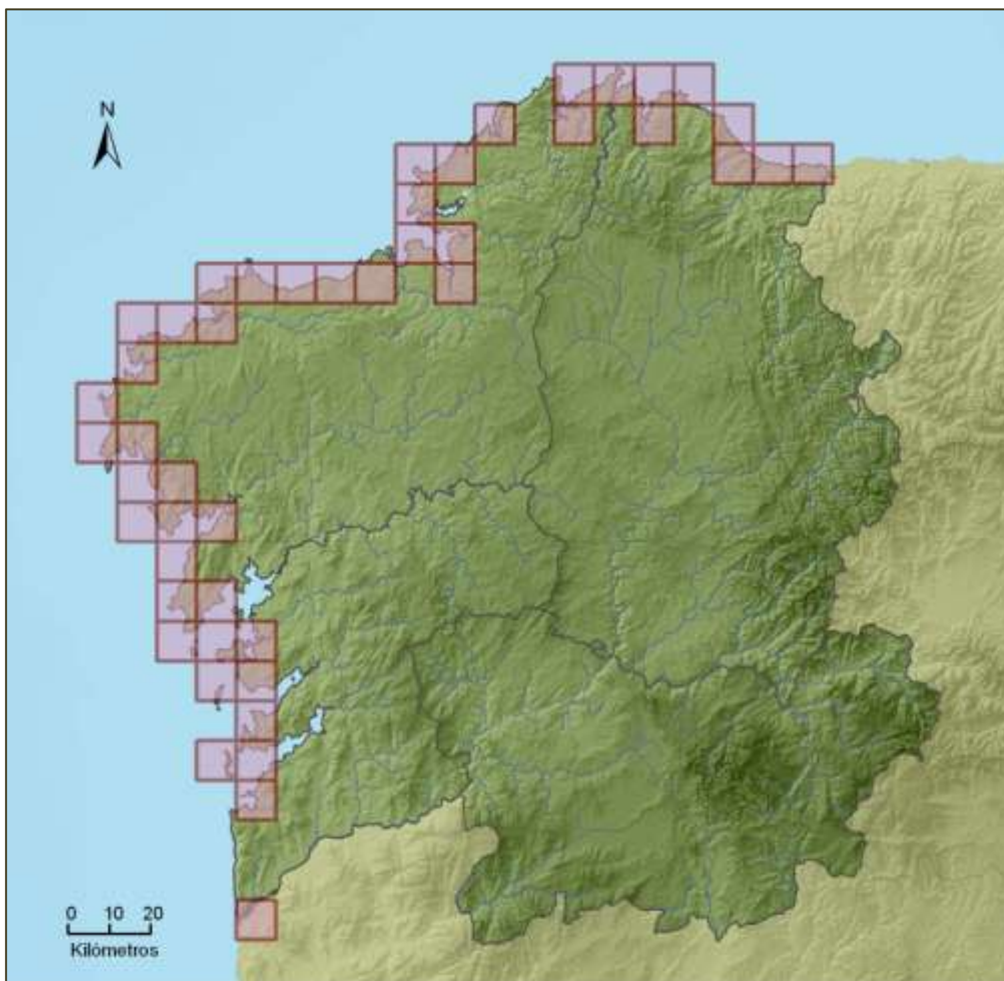
2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas)

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



2 Dunas marítimas e continentais

2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas)

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	As Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas)

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle do sistema de dunas brancas (hábitat "2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria*") da Praia da Ladeira (Ribeira).



Fronte dunar móbil da Praia de Morouzos (Ortigueira), representación do hábitat "2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria*".

2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas)

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Os areais costeiros en xeral foron utilizados dende antigo para a provisión de area destinada á construción. A partir de principios do pasado século xeneralizouse a utilización das praias como lugar de baño e destino turístico. Este uso continúa afectando, na maioría das praias de Galicia, ás representacións deste tipo de hábitat.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cobertura da vexetación e a súa composición florística e a fisionomía xeral do hábitat son excelentes indicadores do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O tránsito de persoas e vehículos a través dos sistemas dunares repercute negativamente sobre o estado de conservación deste tipo de hábitat. O abandono de desperdicios, a extracción de area e a construción de vivendas e instalacións recreativas leva consigo a súa desaparición ou alteración grave.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A minimización que os efectos do tránsito humano e o seu uso como lugar de recreo producen nos sistemas dunares contribúe á súa conservación nun estado favorable.

Bibliografía

Bellot (1968), Álvarez Díaz (1972), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Izco et al. (1988, 1989, 1992, 1993, 2000), Guitián (1989), Soñora (1989), Guitián et al. (1989), Guitián & Guitián (1990), Izco (1992), Sánchez Fernández (1991, 1995), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

2130* Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)

Correspondencias

Paleartic	16.221 a 16.227.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Fixed coastal dunes with herbaceous vegetation (grey dunes).
Castelán	Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)

Denominación vulgar

Galego	Dunas fixas.
Castelán	Dunas grises.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Dunas fixas, estabilizadas e colonizadas por vexetación herbácea máis ou menos densa que crece entre alfombras de liques e brións, das costas atlánticas (e da Canle da Mancha) entre o Estreito de Xibraltar e Cap Blanc Nez, e das costas do Báltico e Mar do Norte. No caso da costa termo-atlántica, inclúese en *Euphorbio Helichrysion* (16.222 - litoral termo-atlántico ata a Bretaña Francesa) e *Crucianellion maritimae* (16.223 - dende o Estreito de Xibraltar ata Cabo Prior-Galicia).

Subtipos:

- 16.221: Dunas grises con céspedes e comunidades de *Galio-Koelerion albescentis* (*Koelerion albescentis*), *Corynephorion canescentis* p., *Sileno conicae-Cerastion semidecandri*.
- 16.222: Dunas grises Biscaíñas (*Euphorbio-Helichrysion stoechadis*).
- 16.223: Dunas grises termo-atlánticas (*Crucianellion maritimae*).
- 16.225: Pasteiros de dunas atlánticas (*Mesobromion*).
- 16.226: Orlas herbáceas de dunas atlánticas: *Trifolio-Geranietea sanguinei*: *Galio maritimi-Geranion sanguinei, Geranium sanguineum* formations.
- 16.227: Comunidades anuais graminoides sobre dunas (*Thero-Airion* p., *Nardo-Galion saxatile* p.,*Tuberarion guttatae* p.)

A vexetación pode presentar un aspecto próximo a pradarías graminoides, pasteiros abertos terofíticos ou estar dominada por brións e liques; o contido en calcio (Ca^{2+}) pode variar moito e polo xeral diminúe co tempo e os estadios da sucesión cara a sistemas de dunas pardas (matogueiras sobre dunas).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Sistemas dunares costeiros con escasa ou nula mobilidade do substrato areoso, situadas en posición intermedia entre as "dunas brancas" e as "dunas pardas".

Fisionomía e estrutura.

Trátase de dunas estables cubertas por vexetación dominada por liques, brións e plantas vasculares herbáceas que en conxunto presenta unha cobertura moi elevada. Entre os cormófitos máis característicos pódense citar *Helichrysum picardii*, *Artemisia crithmifolia*, *Othanthus maritimus, Scrophularia frutescens, Crucianella maritima, Pancratium maritium, Leontodon taraxacoides, Ammophila arenaria* subsp. *australis, Eryngium maritimum, Medicago mariñar, Linaria caesia* subsp. *decumbens, etc.*

Variabilidade.

Nas áreas de tendencia máis xeroterma obsérvase a presenza de *Corema album*.

2130* Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Liques:
Cladonia spp.
Brións:
Tortula ruraliformis
Plantas:
Aira spp., *Anacamptis pyramidalis, Bromus hordeaceus, Carex arenaria, Cerastium* spp., *Corynephorus canescens, Erodium glutinosum, Erodium lebelii, Galium verum, Gentiana campestris, Gentiana cruciata, Koeleria* spp., *Milium scabrum, Myosotis ramosissima, Ononis repens, Phleum arenarium, Polygala vulgaris* var. *dunensis, Silene conica, Silene otites, Trifolium scabrum, Tuberaria guttata, Viola curtisii, Viola rupestris* var. *arenaria.*

Especies indicadoras para Galicia

Liques:
Cladonia spp.
Plantas:
Ammophila arenaria subsp. *australis, Artemisia crithmifolia, Corema album, Crucianella maritima, Eryngium maritimum, Helichrysum picardii, Leontodon taraxacoides, Linaria caesia* subsp. *decumbens, Medicago marina, Othanthus maritimus, Pancratium maritium, Scrophularia frutescens.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
*Omphalodes littoralis**, *Spiranthes aestivalis*.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE AMMOPHILETEA
Orde Crucianelletalia maritimae
Alianza Crucianellion maritimae
Subalianza Helichrysion picardii
As. *Scrophulario-Vulpietum*
CLASE KOELERIO-CORYNEPHORETEA
Orde Corynephoretalia canescentis
Alianza Koelerion albescentis
As. *Linario polygalifoliae-Corynephoretum canescentis*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto, polo xeral, con dunas brancas (2120), dunas descalcificadas (2150*) e queirogais secos europeos (4030). Máis raramente faino con afloramentos rochosos silíceos (8220) ou formacións de megaforbios éutrofos (6430).

2 Dunas marítimas e continentais

2130* Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países ribeiráns do Océano Atlántico, Mar Báltico, Mar do Norte e Mar Mediterráneo.

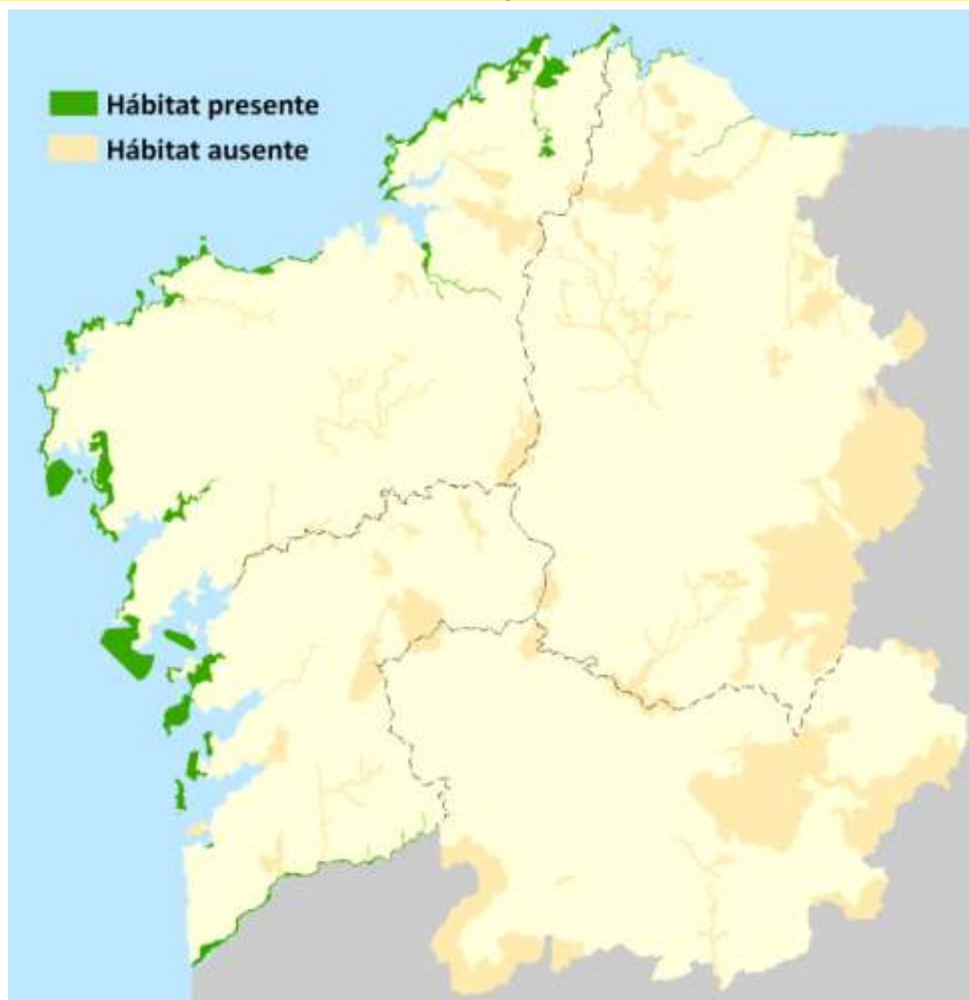
Distribución en Galicia

Hábitat amplamente distribuído ao longo dos sistemas dunares do litoral.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en grande parte dos espazos costeiros.

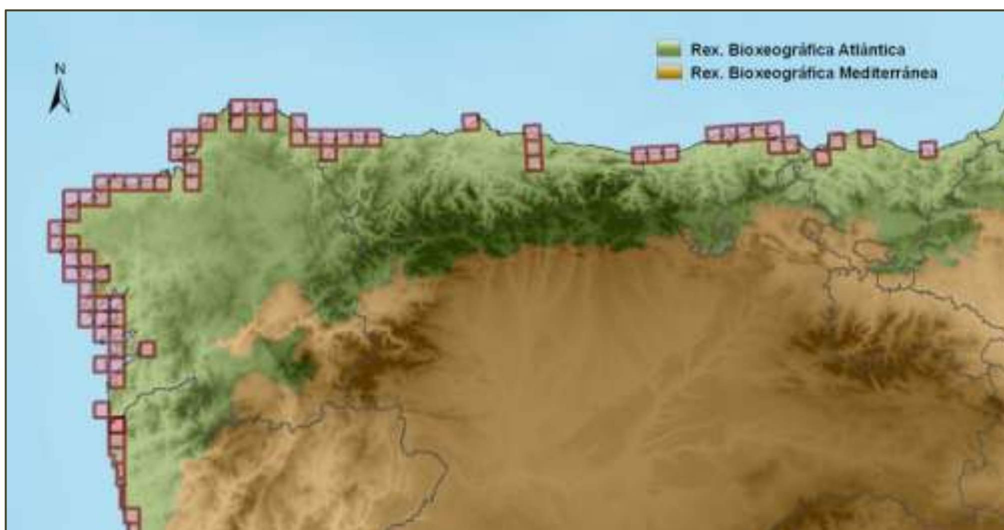
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



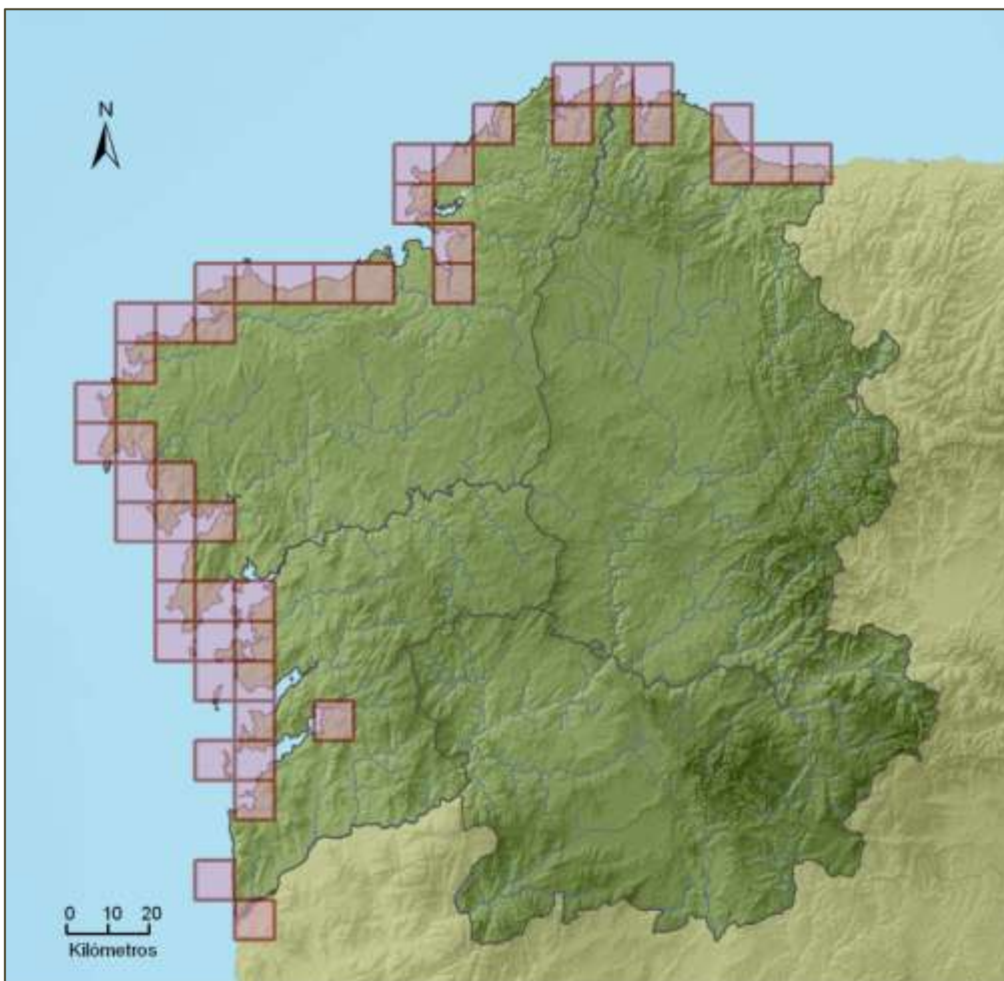
2130* Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



2130* Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto estival dunha duna gris (hábitat 2130*) no que se aprecia o mosaico formado pola vexetación dominada por plantas criptógamas (brións, liques) e por especies de plantas vasculares herbáceas (Praia de Morouzos, Ortigueira).



Vista xeral de cordóns dunares estabilizados (dunas grises), exemplo do hábitat "2130* Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)". Praia da Ladeira (Ribeira).

2130* Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Os areais costeiros en xeral foron utilizados dende antigo para a provisión de area destinada á construción. Con frecuencia este tipo de hábitat é utilizado como lugar de acceso ás praias para o seu desfrute turístico-recreativo.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cobertura da vexetación e a súa composición florística son fieis indicadores do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O tránsito de persoas, gando e vehículos a través das dunas grises provoca alteracións graves sobre a vexetación, favorecendo a extensión de dunas non estabilizadas e a xeneralización de fenómenos erosivos de natureza eólica. Dentro do ámbito galego xeneralizouse a transformación dos sistemas de dunas grises en lugares acondicionados para actividades turísticas e recreativas (aparcamentos, vestiarios e instalacións hixiénicas, xardíns, paseos marítimos, etc.) que contribúen moi negativamente á súa conservación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A ausencia de pisoteo e pastoreo contribúen ao mantemento do estado de conservación favorable deste hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Álvarez Díaz (1972), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Izco et al. (1988, 1989, 1992, 1993, 2000), Guitián (1989), Soñora (1989), Guitián et al. (1989), Guitián & Guitián (1990), Izco (1992), Sánchez Fernández (1991, 1995), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996), Rodríguez-Oubiña et al. (1998), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998), Cortizo & Sahuquillo (1999), VV.AA. (2003) e datos propios.

2 Dunas marítimas e continentais

2150* Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)

Correspondencias

Paleartic	16.24.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Atlantic decalcified fixed dunes (*Calluno-Ulicetea*).
Castelán	Dunas fijas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)

Denominación vulgar

Galego	Toxeiras
Castelán	Non se coñece unha denominación específica para este tipo de hábitat.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Dunas descalcificadas de Francia, Bélxica e Inglaterra, colonizadas por queirogais das alianzas *Calluno-Genistion* ou *Ulicion minoris*, e na Península Ibérica de *Ericion umbellatae*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Partes posteriores de sistemas dunares ("dunas amarronadas" ou "pardas") e sistemas de dunas remontantes nas que se produciu unha forte descarbonatación debido ao lavado pluvial e o efecto acidificante da materia orgánica.
Fisionomía e estrutura.
Matogueiras máis ou menos densas dominadas por arbustos helio-xerófilos, como *Calluna vulgaris, Ulex europaeus, Erica cinerea*, etc.
Variabilidade.
Existe certa variación florística neste tipo de hábitat ao longo do litoral galego, xa que se observa un progresivo incremento de especies de cistáceas en sentido E-W, aparecendo ou facéndose máis frecuentes taxóns como *Cistus psilosepalus* ou *Cistus salvifolius*. Ademais, nalgunhas áreas da provincia de A Coruña intégranse a camariña *(Corema album*) ou o endemismo galaico-portugués *Centaurea corcubionensis*. Pola contra, cara ao N da Ría do Ferrol, *Erica ciliaris* aparece con certa frecuencia neste tipo de matogueiras.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Calluna vulgaris, Carex arenaria, Carex trinervis, Erica ciliaris, Erica cinerea, Erica scoparia, Festuca vasconcensis, Pseudoarrhenatherum longifolium, Ulex australis.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Calluna vulgaris, Carex arenaria, Carex trinervis, Centaurea corcubionensis, Cistus salvifolius, Corema album, Erica ciliaris, Erica cinerea, Pseudoarrhenatherum longifolium, Silene maritima, Ulex europaeus.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CALLUNO-ULICETEA
Orde Ulicetalia minoris
Alianza Dactylido maritimae-Ulicion maritimi
As. *Cisto salviifolii-Ulicetum humilis*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto, polo xeral, con dunas grises (2130*) e queirogais secos europeos (4030). Máis raramente faino con depresións intradunares húmidas (2190), afloramentos rochosos silíceos (8220) e formacións de megaforbios eutrofos (6430).

2 Dunas marítimas e continentais

2150* Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Trátase dun tipo de hábitat exclusivo das costas atlánticas europeas.

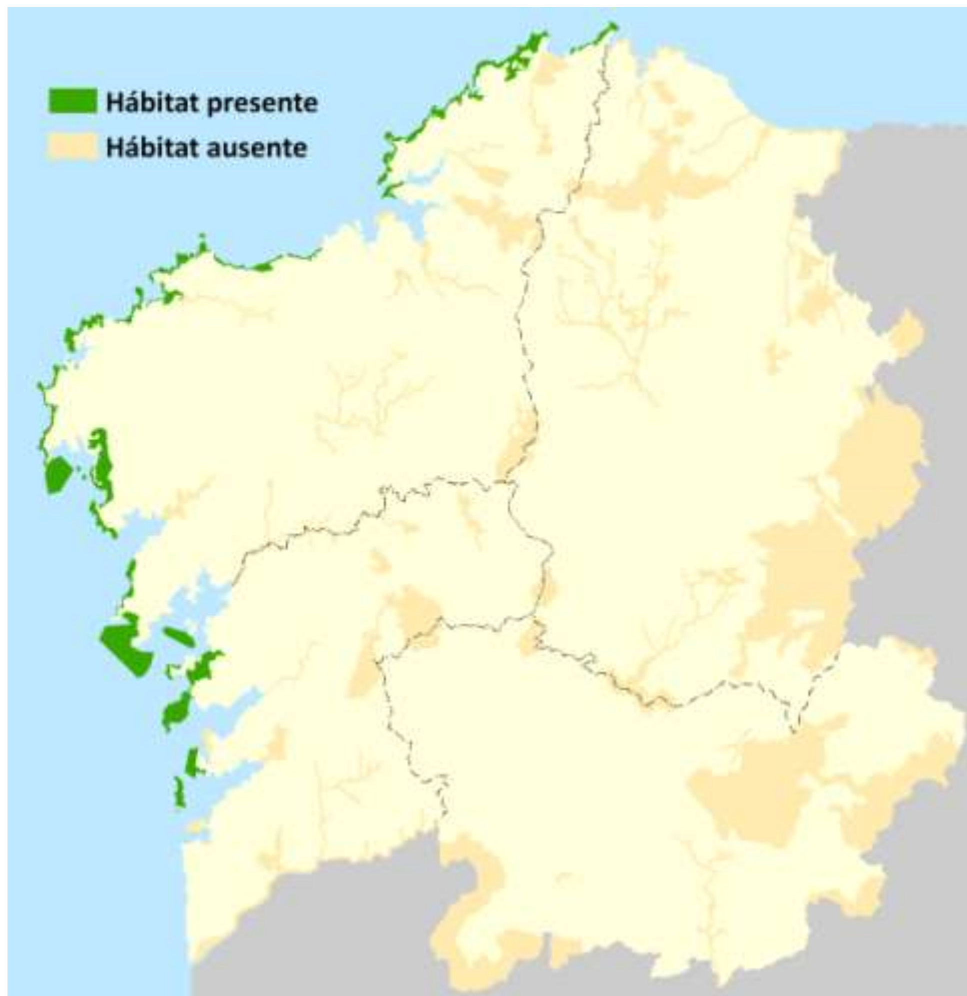
Distribución en Galicia

Presente ao longo de toda a costa, con especial representación na provincia de A Coruña (Costa Ártabra e Costa dá Morte).

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat representado en diversos espazos litorais.

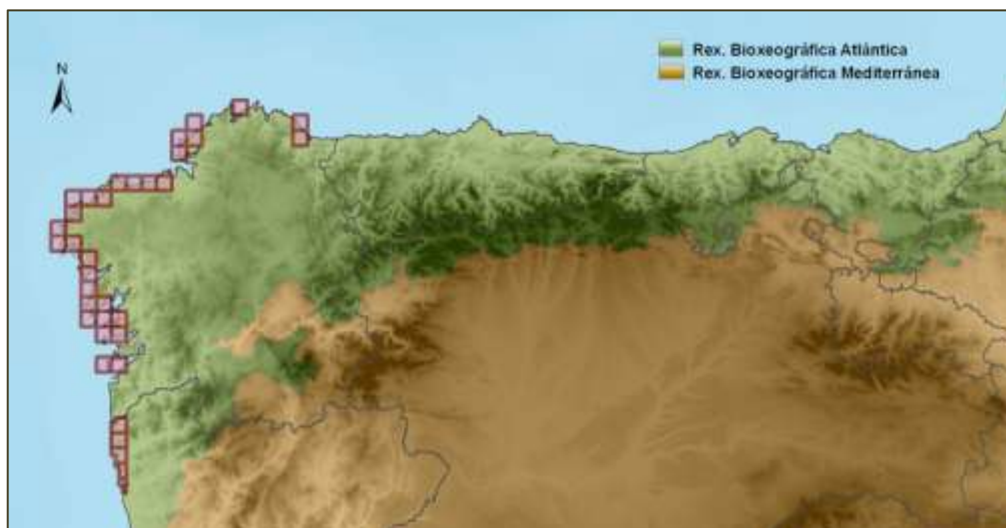
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



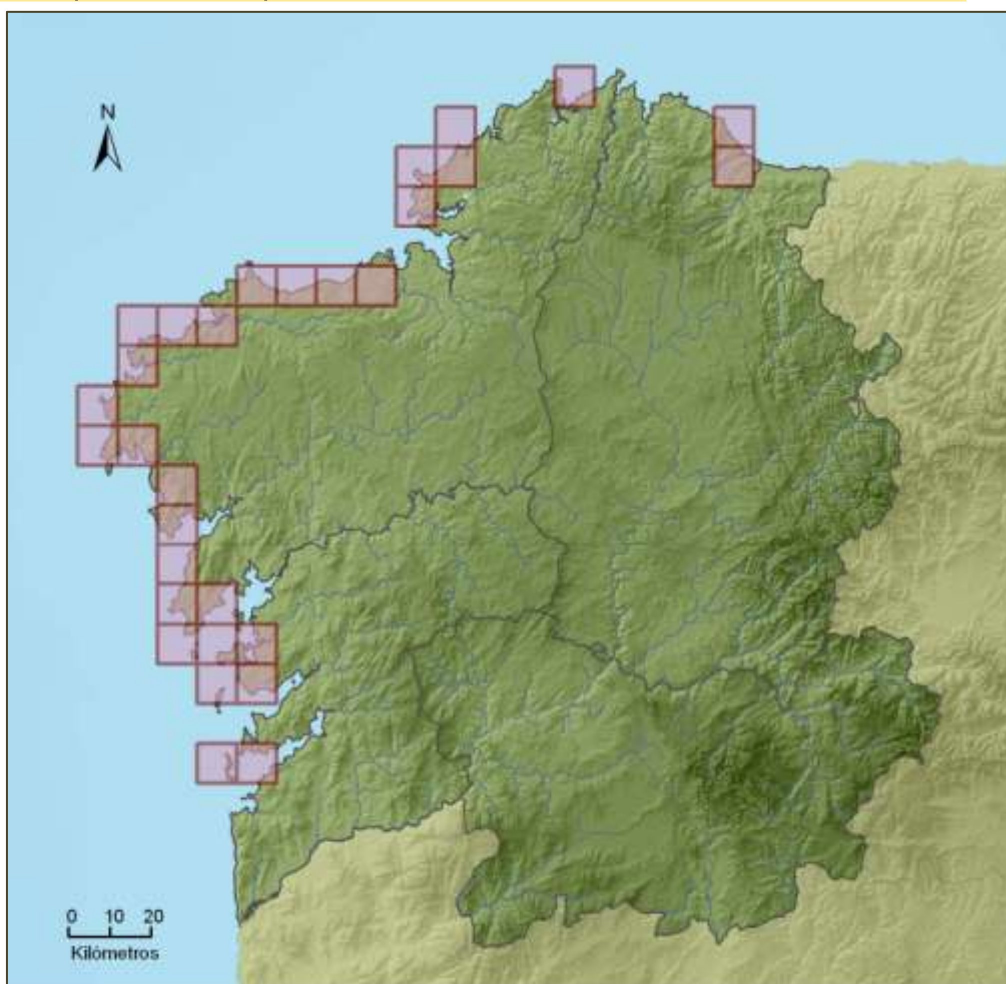
2150* Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



2 Dunas marítimas e continentais

2150* Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Dunas "pardas", cubertas por matogueiras características do hábitat "2150* Dunas fixas descalcificadas atlánticas *(Calluno-Ulicetea*)" na parte N da Enseada do Trece (Camariñas).



Vista cara ao E dende Cabo Prior (Ferrol). En primeiro termo apréciase a morfoloxía ondulada dun antigo sistema de dunas actualmente colonizado por matogueiras representativas do hábitat "2150* Dunas fixas descalcificadas atlánticas *(Calluno-Ulicetea*)". Este tipo de hábitat tamén está presente na parte posterior das praias de Sta. Comba e Ponzos, visibles parcialmente no cuadrante superior dereito da imaxe.

2150* Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*)

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Nalgunhas áreas, este tipo de hábitat foi utilizado como fonte de "estrume" destinado á obtención de abono orgánico empregado nos cultivos agrícolas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cobertura da vexetación e a súa composición florística son fieis indicadores do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Os incendios forestais afectan con certa frecuencia a este tipo de hábitat. A construción non controlada de vivendas tamén afectou negativamente a este hábitat. En diversos lugares realizáronse repoboacións forestais con piñeiros (principalmente *Pinus pinaster*) que tiveron un éxito desigual.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O abandono dos labores agrícolas tradicionais e o control dos incendios forestais permiten a recuperación de moitas das representacións galegas deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Álvarez Díaz (1972), Izco et al. (1988, 1989, 1992, 1993, 2000), Guitián (1989), Soñora (1989), Guitián et al. (1989), Guitián & Guitián (1990), Izco (1992), Sánchez Fernández (1991, 1995), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998), Izco et al. (2006) e datos propios.

2 Dunas marítimas e continentais

2190 Depresións intradunares húmidas

Correspondencias

Paleartic	16.3 = 16.31 a 16.35.
Ramsar	E.
IHG	1.2.3, 1.4.2.

Denominación oficial

Inglés	Humid dune slacks.
Castelán	Depresiones intradunales húmedas

Denominación vulgar

Galego	Dunas, xunqueiras, xuncais.
Castelán	Dunas.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Depresións húmidas de sistemas dunares. Estas pequenas cubetas húmidas son hábitats moi ricos e específicos altamente ameazados pola desaparición das capas freáticas.

Subtipos:

16.31: charcas de depresións húmidas (*Charetum tomentosae, Elodeetum canadense, Hippuridetum vulgaris, Hottonietum palustris, Potametum pectinati*): comunidades acuáticas de láminas permanentes de auga doce.

16.3: céspedes xuncais pioneiros de depresións húmidas (*Juncenion bufonii* p.: *Gentiano-Erythraeetum littoralis, Hydrocotylo-Baldellion*): formacións pioneiras de lugares húmidos e charcas intradunares sobre solos de baixa salinidade.

16.33: fens de depresións intradunares húmidas: formacións de fens calcarios e, ocasionalmente, ácidos (cf. 54.2, 54.4, en particular 54.21, 54.2 H, 54.49): a miúdo invadidas por salgueiros rastreiros, que ocupan as áreas máis húmidas destes lugares.

16.34: céspedes graminoides de depresións intradunares: céspedes higrófilos de gramíneas e ciperáceas (ver 37.31, 37.4) das depresións intradunares, a miúdo con salgueiros rastreiros (*Salix rosmarinifolia*, *Salix arenaria*).

16.35: carrizais e xunqueiras de depresións intradunares húmidas (cf. 53.1, 53.2, 53.3).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Depresións topográficas situadas no interior ou cara á parte traseira de sistemas dunares costeiros que presentan encharcamento temporal ou a capa freática próxima á superficie durante todo o ano.

Fisionomía e estrutura.

A vexetación que caracteriza este hábitat comprende dende comunidades de carófitos localizadas en charcas semipermanentes ou permanentes, ata formacións herbáceas dominadas por monocotiledóneas (géns. *Juncus, Eleocharis, Carex,* etc.) que conforman cinturas máis ou menos concéntricas. Nalgúns casos poden constituirse cinturas de vexetación cunha importante presenza de salgueiros (*Salix atrocinerea*).

Variabilidade.

Aínda que xeralmente este tipo de hábitat se mostra baixo a aparencia de xunqueiras máis ou menos extensas, en detalle pode existir unha ampla gama de comunidades vexetais representadas.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Non se mencionan.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Agrostis stolonifera var. *pseudopungens, Carex extensa, Juncus maritimus, Limonium serotinum, Paspalum vaginatum, Plantago marítima.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Rumex rupestris, Spiranthes aestivalis.

2 Dunas marítimas e continentais

2190 Depresións intradunares húmidas

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CHARETEA FRAGILIS
Orde Charetalia hispidae
Alianza Charion fragilis
Orde Nitelletalia flexilis
Alianza Nitellion flexilis
CLASE JUNCETEA MARITIMI
Orde Glauca-Puccinellietalia
Alianza Glauco maritimae-Juncion maritimi
As. *Xunco maritimi-Caricetum extensae*
CLASE ISOETO-LITTORELLETEA
Orde Littorelletalia
Alianza Hyperico elodis-Sparganion
As. *Eleocharitetum multicaulis*
Alianza Eleocharition acicularis
As. *Littorello-Eleocharitetum acicularis*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat está asociado a dunas grises (2130*) e, máis raramente, dunas móbiles (brancas) (2120*), dunas fixas descalcificadas atlánticas (2150*) e dunas con vexetación esclerófila (2260).



Vista panorámica da extensa depresión húmida situada tras os cordóns dunares da Praia de Razo (Carballo).

2 Dunas marítimas e continentais

2190 Depresións intradunares húmidas

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Trátase dun tipo de hábitat amplamente distribuído ao longo das áreas costeiras europeas.

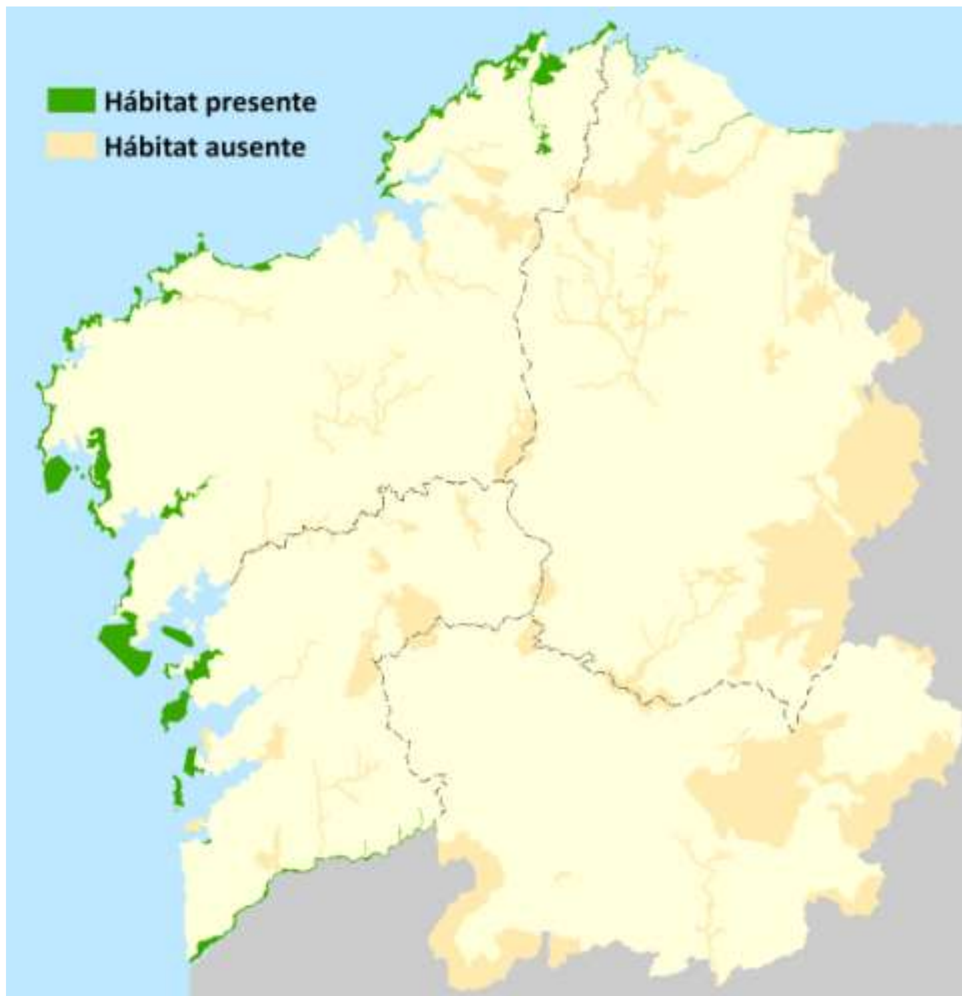
Distribución en Galicia

Presente na maior parte dos sistemas dunares de Galicia.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

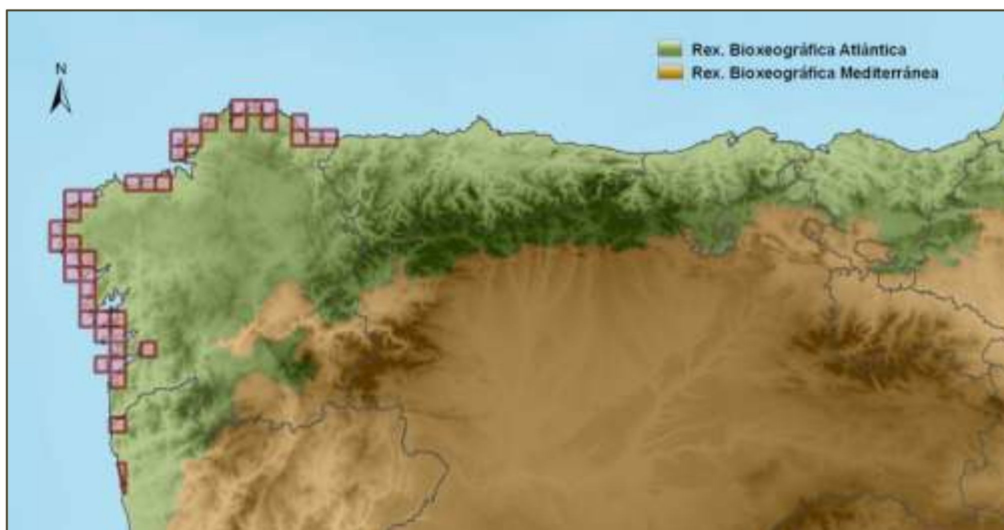
Presente en grande parte dos espazos costeiros.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

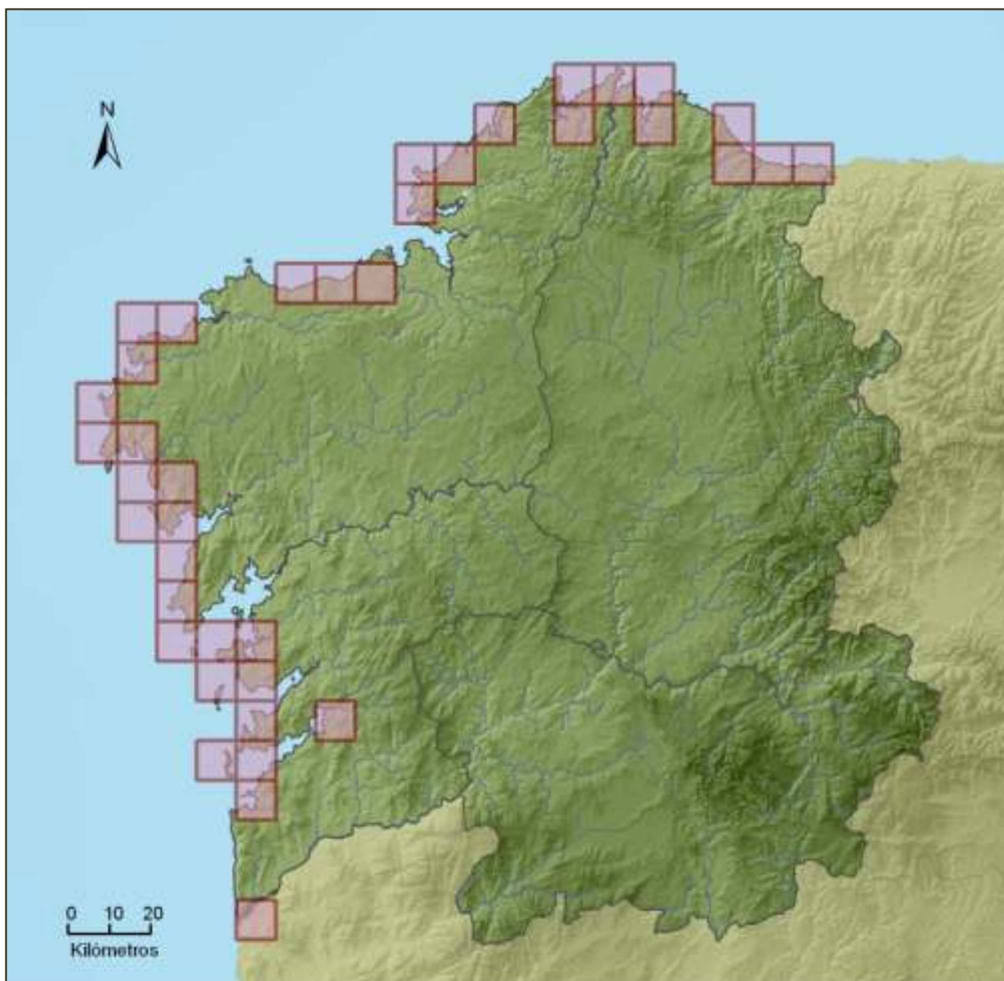


Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



2 Dunas marítimas e continentais

2190 Depresións intradunares húmidas

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa dá Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa dá Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa dá Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña dá Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial dunha depresión intradunar húmida ocupada por unha xunqueira de *Juncus maritimus* na Praia de Morouzos (Ortigueira).



Depresión intradunar húmida de grande desenvolvemento lonxitudinal na trasduna da Praia da Ladeira (Ribeira).

2190 Depresións intradunares húmidas

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñece un aproveitamento tradicional específico para este tipo de hábitat.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística, densidade e estrutura da vexetación que caracteriza a este tipo de hábitat é un indicador axeitado para avaliar o seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A alteración do réxime hidrolóxico característico deste tipo de hábitat, ao igual que o tránsito de persoas ou vehículos ao seu través, levan consigo unha deterioración apreciable do seu estado de conservación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A conservación da dinámica hidrolóxica propia deste tipo de hábitat e a ausencia de pisoteo e pastoreo contribúen ao mantemento do estado de conservación favorable deste hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Álvarez Díaz (1972), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Izco et al. (1988, 1989, 1992, 1993, 2000), Guitián (1989), Soñora (1989), Guitián et al. (1989), Guitián & Guitián (1990), Izco (1992), Sánchez Fernández (1991, 1995), Díaz González & Fernández Prieto (1994, 2002), Izco & Sánchez (1996), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998), Cortizo & Sahuquillo (1999), VV.AA. (2003) e datos propios.

2 Dunas marítimas e continentais

2230 Dunas con céspedes do *Malcomietalia*

Correspondencias

Paleartic	16.228.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	*Malcolmietalia* dune grasslands.
Castelán	Dunas con céspedes del *Malcomietalia.*

Denominación vulgar

Galego	Dunas.
Castelán	Dunas.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Asociacións de pequenos terófitos de óptimo fenolóxico pimaveral, con *Malcomia lacera*, *Malcomia ramosissima*, *Evax astericiflora*, *Evax lusitanica*, *Anthyllis hamosa*, *Linaria pedunculata*, sobre solos areosos profundos das depresións intradunares costeiras.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Hábitat asentado sobre depresións ou planicies desenvolvidas sobre depósitos areosos costeiros potentes sometidos a certa actividade erosiva eólica ou desprovistos doutro tipo de cuberta vexetal debido á actividade humana (extracción de area).

Fisionomía e estrutura.

As comunidades vexetais que caracterizan este tipo de hábitat presentan unha baixa cobertura e están dominadas por terófitos e plantas crasifolias adaptadas á salinidade e a seca.

Variabilidade.

Trátase dun hábitat bastante homoxéneo en toda a súa área de distribución.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

Anthyllis hamosa, Evax astericiflora, Evax lusitanica, Linaria pedunculata, Malcomia lacera, Malcomia ramosissima.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Asterolinum linum-stellatum, Cerastium diffusum, Cerastium pumillum, Erodium cicutarium subsp. *bipinnatus, Malcomia ramossisima, Medicago littoralis, Mibora minima, Omphalodes littoralis* subsp. *gallecica, Polycarpon diphyllos, Pseudorlaya pumila, Rumex bucephalophorus* subsp. *hispanicus, Sedum arenarium, Silene littorea, Voiola kitaibeliana* subsp. *henriquesii.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

*Omphalodes littoralis**.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE HELIANTHEMETEA GUTTATI
Orde Malcolmietalia
Alianza Linarion pedunculatae
As. *Violo henriquesii-Silenetum littoreae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat forma mosaico con dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (2120) e dunas grises (2130*).

2 Dunas marítimas e continentais

2230 Dunas con céspedes do *Malcomietalia*

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat exclusivo das áreas litorais mediterráneas e termo-atlánticas de Europa.

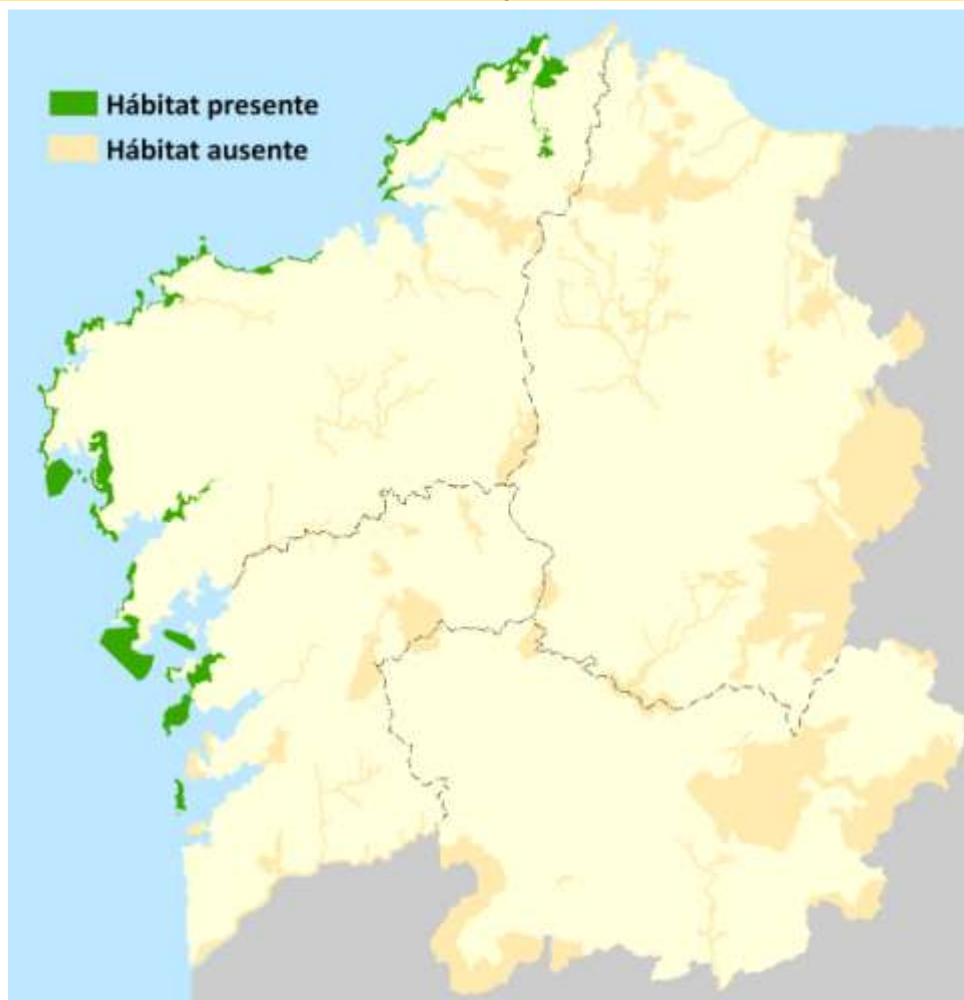
Distribución en Galicia

Presente ao longo dos sistemas dunares do litoral atlántico de Galicia comprendido entre o Cabo Ortegal e as Illas Cíes.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

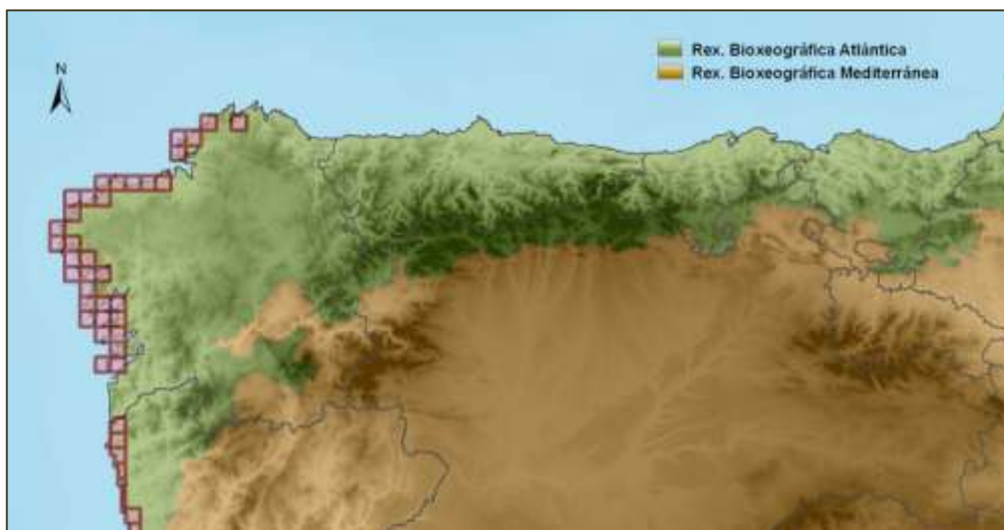
Presente na maior parte dos espazos costeiros da provincia de A Coruña e Pontevedra.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

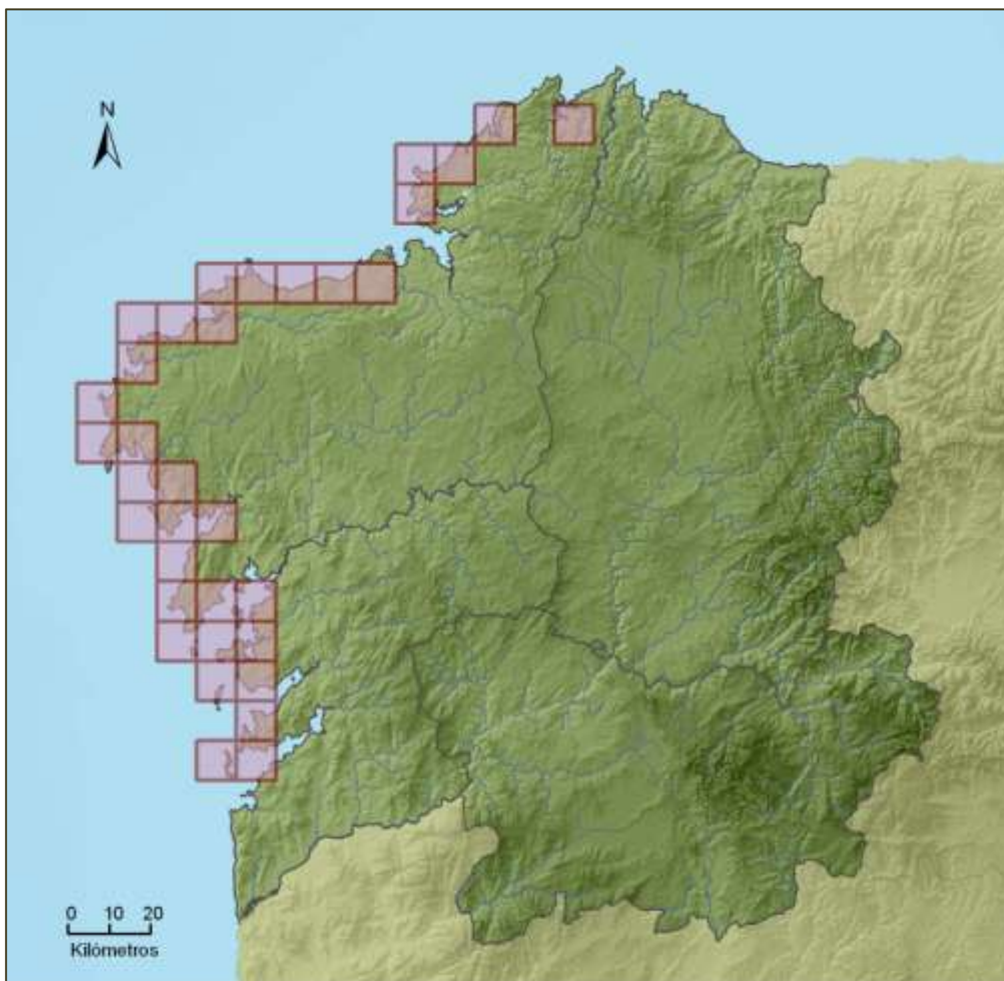


Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



2 Dunas marítimas e continentais

2230 Dunas con céspedes do *Malcomietalia*

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa dá Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle dunha representación do hábitat "2230 Dunas con céspedes do *Malcomietalia*" no que se aprecian algunhas das súas especies características en Galicia, como *Omphalodes littoralis* subsp. *gallaecica* (centro da imaxe), *Sedum arenarium* ou *Mibora minima,* cara aos lados. Praia de Doniños (Ferrol) (Autor: J. Amigo Vázquez).



Aspecto estival do ambiente característico no que se desenvolve a vexetación do hábitat "2230 Dunas con céspedes do *Malcomietalia*". Praia do Mar de Fóra (Fisterra).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Como outros tipos de hábitat dunares, non se coñece un uso tradicional para este, salvo o común aos anteriores derivado do aproveitamento turístico das praias ou da extracción localizada de area.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cobertura da vexetación e a súa composición florística son bos indicadores do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Os acondicionamentos mecánicos do acceso ás praias así como a extracción de area constitúen serias ameazas para a conservación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A ausencia de actuacións antrópicas favorece a permanencia e continuidade espacial deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Álvarez Díaz (1972), Izco et al. (1988), Guitián (1989), Soñora (1989), Guitián & Guitián (1990), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998), VV.AA. (2003) e datos propios.

2260 Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavanduletalia*

Correspondencias

Paleartic	16.28.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	*Cisto-Lavanduletalia* dune sclerophyllous scrubs.
Castelán	Dunas con vegetación esclerófila del *Cisto-Lavanduletalia*

Denominación vulgar

Galego	Camariñais, caramiñais.
Castelán	Dunas.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Matogueiras esclerófilas ou lauroides establecidas sobre dunas das rexións mediterránea e termoatlántica. O código 32 pode usarse en combinación co 16.28 para precisar o hábitat. Vexetación dunar similar incluída nas alianzas *Pistacio-Rhamnetalia* e *Cisto-Micromerietea*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Matogueiras pouco densas de mediano porte que crecen preferentemente sobre sistemas de dunas litorais ou remontantes estabilizadas e, máis raramente, afloramentos rochosos graníticos.

Fisionomía e estrutura.

Formacións arbustivas de cobertura variable dominadas por diversas especies leñosas entre as que destacan *Corema album, Cistus salvifolius, C. psilosepalus, Daphne gnidium* e *Ulex europaeus.*

Variabilidade.

Trátase dun hábitat pouco variable.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Non se indican.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Corema album, Cistus salvifolius, Cistus psilosepalus, Daphne gnidium, Ulex europaeus.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CISTO-LAVANDULETEA
Orde Stauracantho genistoidis-Halimietalia commutati
Alianza Corematión albi
As. *Festuco-Coremetum albi*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat entra en contacto con outros tipos de hábitats dunares (2120, 2130, 2150) e, máis raramente, con queirogais secos (4030) e encostas rochosas silíceas (8220).

2260 Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavanduletalia*

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Tipo de hábitat exclusivo das áreas costeiras mediterráneas e, puntualmente, termo-atlánticas.

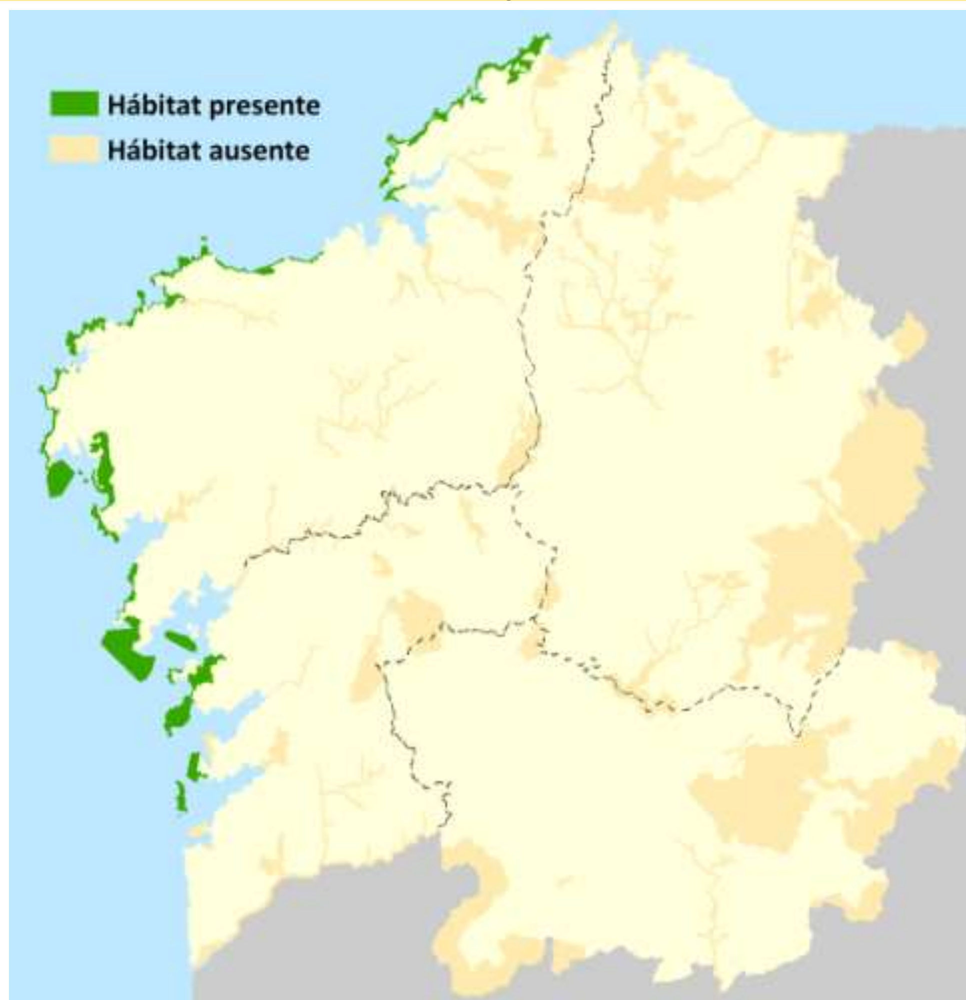
Distribución en Galicia

Presente ao longo de diversos puntos do litoral galego.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en diversos espazos costeiros de A Coruña e Pontevedra.

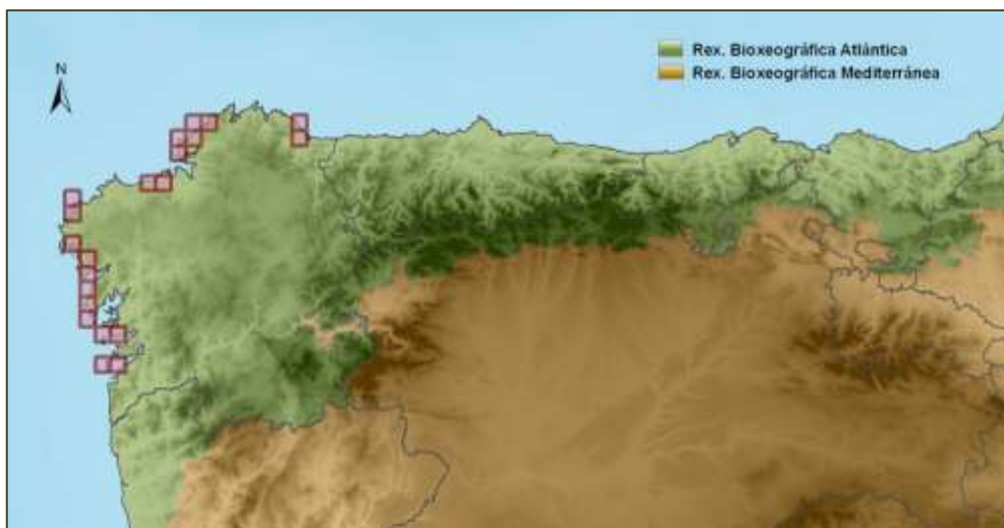
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



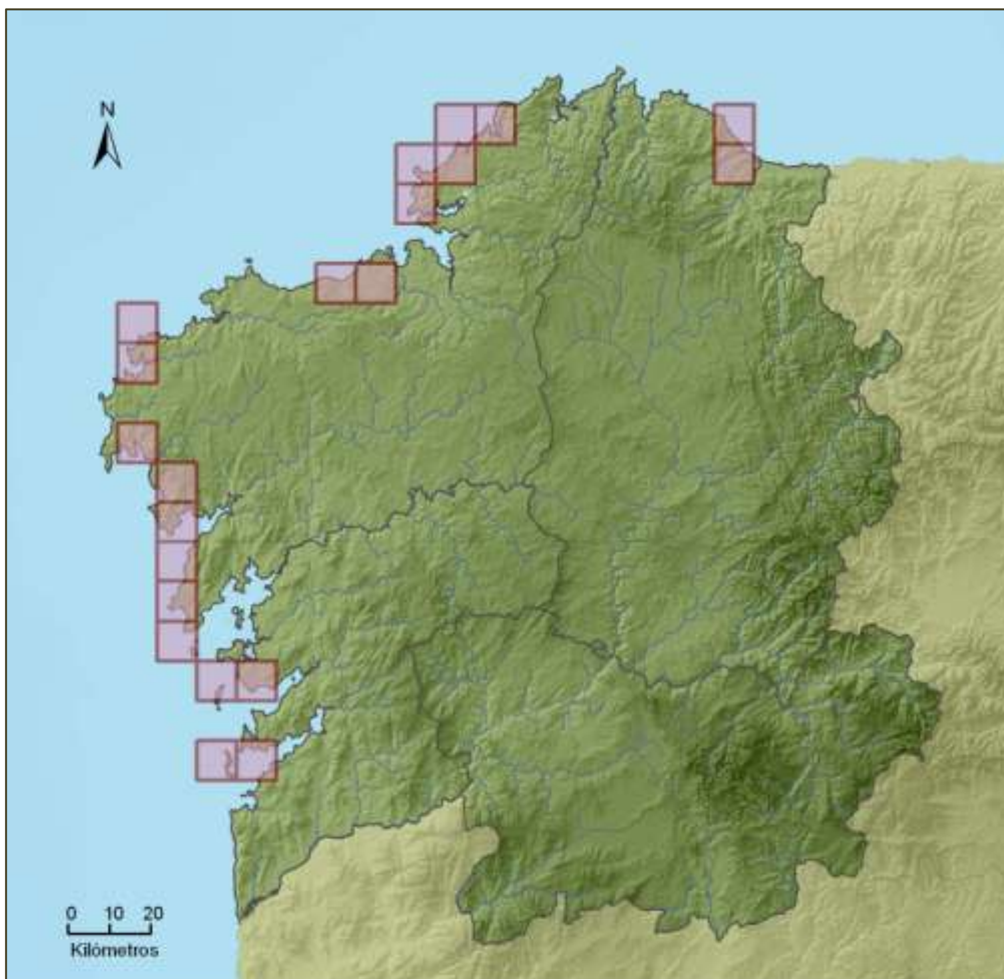
2260 Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavanduletalia*

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



2 Dunas marítimas e continentais

2260 Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavanduletalia*

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial da Enseada de Trece (Camariñas) na que se poden apreciar representacións do hábitat "2260 Dunas con vexetación esclerófila do *Cisto-Lavanduletalia*" identificables pola presenza de matas baixas de C*orema album*.



Detalle dun pé femia de camariña *(Corema album*), mostrando os característicos froitos esbrancuxados (Praia de Pantín, Valdoviño).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñece un aproveitamento especial para o conxunto do hábitat, se ben os froitos da *camariña* foron recolectados tradicionalmente para a elaboración artesanal de licores a destinados ao consumo familiar.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A fisionomía e composición florística da vexetación característica deste tipo de hábitat son indicadores fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O mantemento da presión turística en determinados puntos do litoral galego onde está presente este tipo de hábitat produce unha deterioración importante do seu estado de conservación. A recolección indiscriminada de froitos de *camariña* podería comprometer a súa viabilidade naqueles lugares nos que se atopan poboacións reducidas desta especie.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O descenso de presión turística en determinados puntos do litoral galego contribuiría a unha mellora apreciable do estado de conservación do hábitat.

Bibliografía

Losa (1975), Guitián (1989), Guitián & Guitián (1990), Sánchez Fernández (1991), Soñora (1994b), Míguez Rodríguez et al. (1996), Sanmartín Bienzobás & Lago Canzobre (1998) e datos propios.

3.3 HÁBITATS DE AUGA DOCE

3.3 HÁBITATS DE AUGA DOCE

Na DC 92/43/CEE inclúense diversos tipos de hábitats de auga doce, xa que neles desenvolven preferentemente os seus ciclos vitais unha grande cantidade de animais e plantas que son exclusivos destes ambientes. Ademais, a maioría da auga potable que se consume nos países da UE provén da que circula por canles fluviais, polo que o seu mantemento en condicións fisicoquímicas saudables se considera fundamental.

Dentro do grande grupo de hábitats denominado "Hábitats de auga doce", o Anexo I da Directiva 92/43/CEE establece dous subgrupos, **31. Augas estancadas** e **32. Augas correntes - tramos de cursos de auga con dinámica natural e semi natural (leitos menores, medios e maiores), nos que a calidade da auga non presenta alteracións significativas**, ambos os dous con representacións dentro do territorio galego. Como se recoñece doadamente pola súa denominación, estes grupos formuláronse para discriminar os hábitats caracterizados pola presenza permanente ou estacional de augas non correntes no primeiro caso, dos hábitats asociados a cursos de auga permanente, polo xeral con flutuacións do nivel da auga máis ou menos importantes, no segundo. É importante destacar a condición relativa á calidade das augas que impón o texto da Directiva para considerar que un tramo fluvial determinado poida considerarse incluído nun dos tipos especificados no Anexo I, o que leva consigo a exclusión das canles cun elevado nivel de contaminación así como os tramos embalsados.

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia	
3. HÁBITATS DE AUGA DOCE	
31. Augas estancadas	●
32. Augas correntes	●

Grupo de hábitats presente en Galicia [●]

Táboa 14.- Subgrupos de hábitats de augas doce establecidos no Anexo I da DC 92/43/CEE e distribución no territorio de Galicia.

O hábitat de interese comunitario máis frecuente na Rede Natura 2000 de Galicia dentro do grupo Auga doce é o Nat 2000 3260 – Ríos de pisos de planicie a montano, distribuído en 57 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) e 13 Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA), é dicir só estaría ausente en 4 lugares Natura 2000 de Galicia, nos LIC Illas Estelas e Illas Cíes e nas ZEPA Illa de Ons e Illas Cíes. Este tipo de hábitat ten unha ampla distribución en toda a Rexión bioxeográfica Atlántica, Continental e Boreal europea, presentando en España unha discontinuidade apreciable entre Galicia e Francia, tal e como se deduce da información dispoñible na base de datos da Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA). A notable ausencia deste hábitat en gran parte do territorio do Principado de Asturias, Cantabria e País Vasco contrasta coa súa distribución no resto da Rexión Bioxeográfica Atlántica. Estas carencias, xa apuntadas en capítulos anteriores, poden deberse á inexistencia dunhas directrices comúns a nivel estatal na identificación de hábitats, o que leva a diverxencias interpretativas e malinterpretacións na identificación dos tipos de hábitats da DC 92/43/CEE.

Tras o hábitat Nat2000 3260, atoparíase o tipo Nat2000 3130 – Augas oligotróficas ou mesotróficas, como o segundo hábitat máis repartido no conxunto da Rede Natura 2000 de Galicia, presentándose en 22 LIC e 10 ZEPA.

Paradoxicamente, o grupo de Hábitats de auga doce conta con varios tipos de hábitat certamente singulares en Galicia, ao limitarse a súa presenza a un número moi reducido de lugares da Rede Natura 2000. Estes hábitats de interese comunitario son os tipos Nat2000 3120 – Augas oligotróficas (*Isoetes spp*.) e Nat2000 3140 – Augas oligomesotróficas calcáreas (*Chara spp*.), incluídos nun único LIC en todo o territorio galego. Ambos os dous tipos de hábitats atópanse no mesmo LIC, o Parga-Ladra-Támoga.

A superficie dos diferentes tipos de Hábitats de auga doce é en xeral reducida, sobre todo nos casos anteriormente citados (Nat2000 3120 e Nat2000 3140), con preto de 5 e 2 ha respectivamente. No entanto para o tipo Nat2000 3260 – Ríos de pisos de planicie a montano, estímase unha superficie maior de 4.000 ha dentro da Rede Natura 2000 en Galicia. Outros hábitats como os tipos Nat2000 3130 – Augas oligotróficas ou mesotróficas a e Nat2000 3160 – Lagos e charcas distróficos naturais mostran unha superficie relativamente elevada para hábitats de augas estancadas, loxicamente non comparable coa do hábitat Nat2000 3260.

Distribución do hábitat Nat2000 3260 – Ríos de pisos de planicie a montano

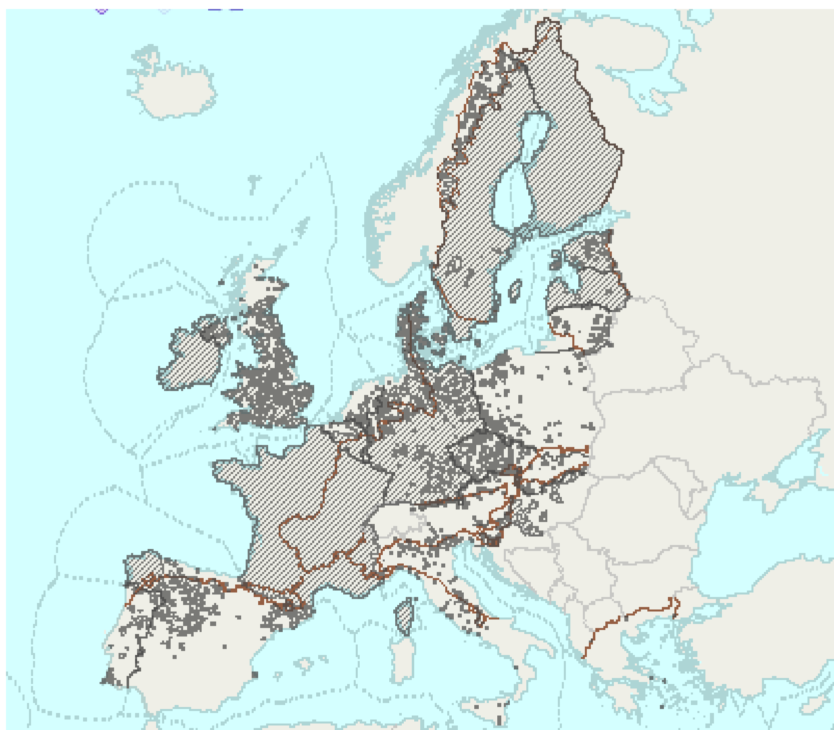
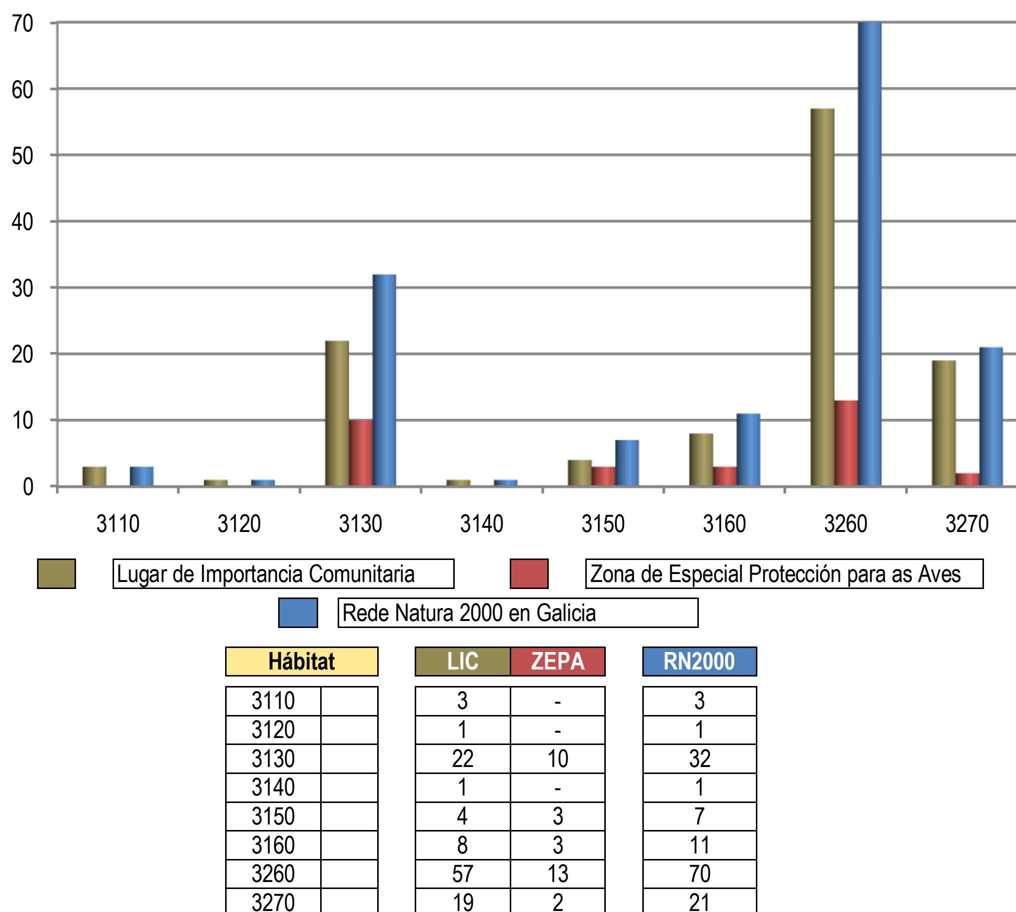


Figura 12. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 3260 – Ríos de pisos de planicie a montano Fte. EEA

Distribución dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000



Hábitat		LIC	ZEPA	RN2000
3110		3	-	3
3120		1	-	1
3130		22	10	32
3140		1	-	1
3150		4	3	7
3160		8	3	11
3260		57	13	70
3270		19	2	21

Figura 13.- Número de espazos Rede Natura 2000 con presenza de hábitats de interese comunitario do grupo Hábitats de auga doce na Rede Natura 2000 en Galicia

Superficie dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000

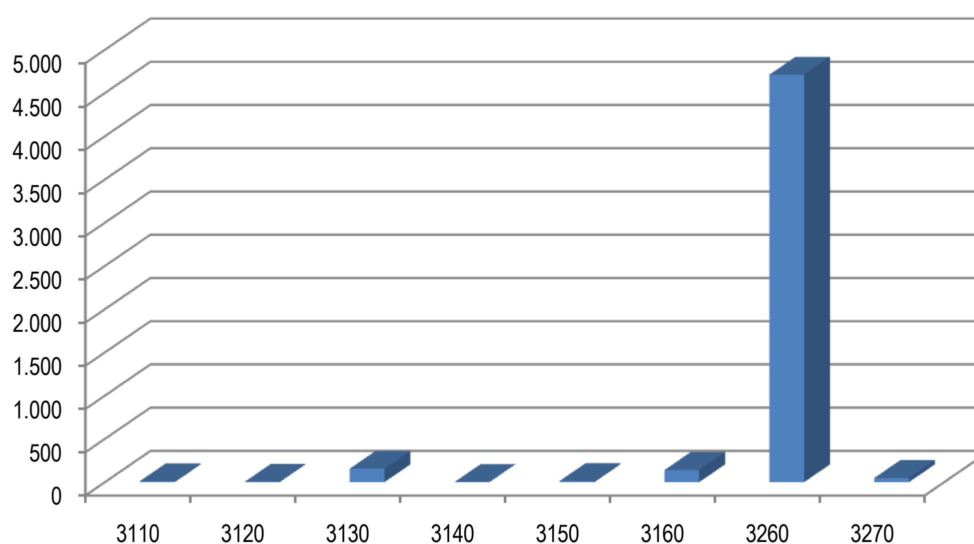


Figura 14 - Superficies en hectáreas dos hábitats de interese comunitario do grupo Hábitats de auga doce na Rede Natura 2000 en Galicia

AUGAS ESTANCADAS

Os sistemas lacunares ou sistemas de "augas estancadas" poden considerarse, dende un punto de vista hidrolóxico, como depresións continentais ocupadas de forma permanente ou temporal pola auga. A escala xeolóxica son sistemas transitorios, xa que a súa duración é en xeral relativamente breve, inferior a 100.000 anos, pois tenden a ser substituídos por medios turfófilos e higrófilos ou por medios non húmidos como consecuencia da dinámica morfoxenética ou climática da área onde se sitúan.

Os ecosistemas lacustres tiveron en Galicia unha maior representación noutros períodos xeolóxicos, configurándose durante o Terciario grandes superficies lacunares no seo das amplas depresións sedimentarias encravadas na actualidade na Galicia media (Terra Chá, A Limia, Maceda) e en menor medida na rexión litoral (Anllóns, Louro, Masma, Ouro, Ás Pontes). Hai 50.000 anos nas áreas próximas ao litoral aínda permanecían importantes sistemas lacunares, asociados a extensas turbeiras, que foron desaparecendo progresivamente co inicio do último período glaciar do Cuaternario (25.000 -17.000 anos). O fin do último ciclo glaciar marcou unha reactivación dos medios lacunares, asociados agora ás áreas de alta montaña, onde a actividade glaciar favoreceu a formación de cubetas nas que se acumulou a auga do desxeo. O requentamento climático do Holoceno, iniciado hai aproximadamente 10.000 anos, produciu unha redución considerable das achegas hídricas, propiciando unha redución da temporalidade da inundación nos medios lacunares formados durante a etapa final dos tempos glaciares ou a súa transformación progresiva en medios turfófilos.

O coñecemento da orixe dos sistemas lacustres ten un grande interese, non só dende o ámbito xeolóxico, se non dende o biolóxico ao condicionar a especialización e distribución de moitas das especies que configuran as biocenoses que albergan as súas augas. Neste sentido, Galicia non pode considerarse como un país de grandes e profundos lagos, pero a permanencia temporal destes ao longo do Cenozoico foi moi superior á doutras áreas da Península Ibérica, o cal xogou un papel importantísimo na riqueza das súas comunidades lacunares, sendo a nivel botánico o territorio europeo con maior número de especies endémicas restrinxidas a ambientes acuáticos.

No Anexo I da Directiva 92/43/CEE, os medios de augas estancadas non costeiros inclúense dentro do subgrupo **31. Augas estancadas.** Os 8 tipos de hábitats que conforman este subgrupo diferéncianse por parámetros limnolóxicos (nivel de trofía, comunidades de macrófitos) e xeográficos. Nos tipos Nat2000 3150 e 3160, limítase a súa identificación a medios lacunares de carácter natural, xa que as condicións eutróficas e distróficas poden ser a consecuencia da contaminación e alteración dun sistema lacunar. Debido ás condicións bioxeográficas de Galicia, non atopan condicións ambientais propicias para a presenza do hábitat Nat2000 3170*, característico de áreas chairas do interior peninsular e doutras áreas meridionais de Europa, nin do tipo Nat2000 3190, vinculado á existencia de sedimentos de xeso. Tampouco se atopan representacións dos hábitat Nat2000 3180*, exclusivo de Irlanda, así como o tipo Nat2000 31A0* restrinxido a Transilvania (Romanía). A distribución xeográfica en Galicia do resto de hábitats é moi variable, podendo ser nalgúns casos máis ou menos frecuentes (Nat2000 3110, 3130) mentres que noutros, especialmente no daqueles que están asociados a augas ricas en carbonatos (Nat2000 3140, 3150), trátase de tipos moi raros no ámbito territorial galego.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

3. HÁBITATS DE AUGA DOCE

Código		Designación oficial	G
31. Augas estancadas			
3110		Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areosas (*Littorelletalia uniflorae*)	●
3120		Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areosos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp	●
3130		Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*	●
3140		Augas oligomesotróficas calcarias con vexetación béntica de *Chara* spp	●
3150		Lagos eutróficos naturais con vexetación de *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*	●
3160		Lagos e charcas distróficos naturais	●
3170		Estanques temporais mediterráneos	
3180	✶	Turloughs	
3190		Lagos de karst en xeso	
31A0	✶	Leitos de loto de lagos termais de Transilvania	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 15.- Hábitats de Augas estancadas segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

A diferenciación dos 6 tipos de hábitats de augas estancadas presentes en Galicia debe realizarse a partir de datos botánicos e limnolóxicos. Na metodoloxía do **Inventario dos Humidais de Galicia** (Ramil & Izco, 2003) recóllense os criterios utilizados para a valoración trófica das augas e, en consecuencia, para a delimitación entre medios de augas oligotróficas, mesotróficas, eutróficas e distróficas. Nos medios con augas distróficas ou eutróficas a asignación do tipo de hábitat segundo a Directiva realízase directamente aos tipos Nat2000 3150 e 3160 respectivamente. Nos medios de augas oligotróficas, a identificación dos tipos Nat2000 3110 e 3120 realízase tendo en conta o tipo de comunidade de macrófitas radicantes que dominan no sistema lacunar, atribuíndose o tipo Nat2000 3130 a medios de augas oligotróficas con dominancia de comunidades de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*. Os medios lacunares con augas mesotróficas adscríbense, en función do tipo de comunidades acuáticas que os caracterizan, ao tipo Nat2000 3130. En diversas lagoas galegas constátase a presenza de comunidades bénticas de carófitos (*Chara, Nitella*), a tipificación da cal correspóndese co tipo Nat2000 3140. Este último tipo de hábitat adoita ocupar un papel secundario no medio lacunar, que, nestes casos, aparece dominado polo tipo Nat2000 3130.

Na táboa adxunta establécese a tipoloxía adoptada no Inventario de Humidais de Galicia (IHG) para os ecosistemas lacustres establecidos a partir de variables relacionadas co sistema morfolóxico (orixe, dinámica) e hidrolóxico (achegas e perdas de auga, características da auga). As unidades establecidas mostran unha grande coincidencia coas definidas na tipoloxía RAMSAR, diferenciando entre lagos, lagoas e charcas baseándose na superficie da lámina libre de auga e separando aquelas de carácter permanente das temporais.

Inventario de Humidais de Galicia

Humidais Continentais	Ramsar	IHG
Ecosistemas lacustres continentais (naturais e seminaturais)		2.2.0.
Lagos permanentes (superficie maior de 8 ha) de auga doce	O	2.2.1.
Lagoas (superficie 8 -1 ha) permanentes de auga doce	Tp	2.2.2.
Charcas (<1 ha) permanentes de auga doce	Tp	2.2.3.
Lagoas ou charcas temporais (máis de 2 meses sen auga)	Ts	2.2.4.
Charcas e charcos estacionais (pluviais)	Ts	2.2.5.

Táboa 16.- Tipoloxía de humidais continentais empregadas no inventario.

O primeiro dos tipos de humidais así establecidos son os Lagos permanentes, definidos como aqueles ecosistemas acuáticos cunha superficie de lámina de auga superior ás 8 ha. A entidade da lámina de auga acumulada constitúe o factor fundamental que define as características ambientais destes sistemas. Pola contra nas lagoas, charcas e charcos estacionais, o factor fundamental que define o sistema vén marcado pola interacción entre a terra e a auga. As lagoas son medios de menor extensión superficial (8-1 ha) e dunha menor relación volume/superficie de auga en contacto coas beiras e o fondo, o que se traduce na ausencia de estratificación na lámina de auga. O termo charca utilízase para designar as lagoas de escasas dimensións, é dicir, aos medios que en condicións de máxima estiaxe posúen unha lámina de auga que recobre unha superficie menor a unha hectárea.

Dentro das lagoas e charcas pódense diferenciar aquelas nas que a superficie de lámina libre de auga non chega a desaparecer totalmente no período estival, daquelas outras nas que esta desaparece totalmente, manténdose o nivel freático en subsuperficie. Non se debe confundir charca co termo charco, que se emprega para designar volumes de auga efémeros que se forman en períodos chuviosos ou por fluxos de marea.

A variedade de lagos e lagoas existentes en canto a profundidade, extensión e composición das súas augas determina que a súa zonificación, a diferencia do que acontece no medio litoral, resulte en ocasións confusa, cando non artificial. Malia iso, esta resulta de grande utilidade para avaliar a diversidade, estrutura e funcionamento das biocenoses que poden desenvolverse nos diversos tipos de sistemas lacunares.

Os sistemas lacustres de augas profundas presentan unha zonificación vertical determinada pola estratificación da columna de auga e a frecuencia con que vese interrompida. A diferenza de temperatura ente as augas superiores e as profundas dá orixe a unha zona intermedia denominada *termoclina* que separa dúas capas de auga ben diferenciadas: a que está por enriba, denominado *epilimnion*, con augas quentes e móbiles, e a capa profunda, chamada *hipolimnion*, inferior á *termoclina*, e que comprende augas frías, non móbiles. As variacións termométricas locais da atmosfera inflúen nas propiedades da auga determinando o réxime térmico dos lagos, condición pola que poden ser clasificados nunha serie de tipos ou clases que, como é natural, non están totalmente disociados, senón unidos por gradacións (Margalef, 1983).

Nas rexións temperadas as augas dos lagos adoitan estar fortemente estratificadas no verán, momento no que a parte superior máis cálida (*epilimnion*) se illa da máis fría (*hipolimnion*) a través da termoclina, que actúa como barreira fronte ao intercambio de materiais e gases disoltos. Esta situación provoca que a subministración de O_2 se reduza rapidamente no *hipolimnion* mentres que se observa unha tendencia similar en canto aos nutrientes no *epilimnion*. Cando chega o outono arrefríase a capa superior e, coa acción do vento, as augas mestúranse. Ao mesturarse as augas adoita haber floracións de fitoplancto, porque a axitación da auga fai aflorar nutrientes á superficie.

En canto á súa zonificación horizontal, nos medios leníticos de carácter permanente pódense diferenciar catro grandes zonas ecolóxicas: supralitoral, litoral, limnética e de augas profundas. A zona supralitoral é a máis externa e soamente se ve cuberta pola auga nos períodos máximos de recarga invernal. Correspóndese cun medio semiterrestre dominado por biocenoses higrófilas. A zona litoral ou nerítica esténdese por debaixo da zona supralitoral, incluíndo a columna de auga e os sedimentos lacunares, ata unha profundidade na que estes últimos reciben a luz solar con suficiente intensidade como para non constituír un factor limitante para o desenvolvemento das comunidades de macrófitos. En moitos medios lacunares a zona litoral sofre importantes modificacións en canto á profundidade da capa de auga e á superficie de inundación, chegando esta a desaparecer regularmente na estación seca (sistemas lacunares temporais) ou nos anos de menor pluviosidade (sistemas lacunares intermitentes). As flutuacións da lámina de auga marcan a distribución espacial da vexetación, as plantas vasculares e as grandes algas verdes (macrófitos),

que se dispoñen en bandas concéntricas caracterizadas polo predominio de distintos tipos biolóxicos; hidrófitos non enraizados flotantes (*Lemna minor*) ou mergullados (*Ceratophyllum demersum*) hidrófitos enraizados emerxentes (*Thypha latifolia*), flotantes (*Potamogeton natans*) ou mergullados (*Myriophyllum alterniflorum*).

A diversidade botánica é parella a unha grande riqueza de animais, tanto de invertebrados como vertebrados, que empregan a vexetación acuática como recurso alimenticio ou para refuxiarse e gorecer a súa prole do ataque dos depredadores. Arredor do 70% das especies de fauna bentónica que viven nos sistemas lacustres localízanse na zona litoral e sublitoral.

Os grupos mellor representados son nematelmintos, como a samesuga (*Hirudo*), anélidos, tricópteros, e un elevado número de odonatos, coleópteros e heterópteros característicos de augas de débil mineralización. Os medios con elevadas concentracións de carbonatos nas augas, aparecen dominadas por isópodos como *Proasellus meridianus*, acompañados por poboacións máis reducidas de gasterópodos do xénero *Pisidium* e *Lymnaea peregra*, que se ven favorecidas polas concentracións de carbonatos para o mantemento das cunchas e do exoesqueleto. Tamén están presentes moluscos como *Margaritifera margaritifera, Anadonta cygnea* e *Unio tumidus*.

A zona litoral é tamén rica en especies nectónicas (que nadan libremente na auga por posuír un sistema de locomoción eficiente, que lles permite trasladarse dun punto a outro), nas que a diversidade de especies vai acompañada frecuentemente dunha grande abundancia de individuos. Os peixes abundan nesta zona litoral, aínda que tamén pola zona limnética e profunda se as condicións de vida son favorables. Entre os vertebrados que frecuentan ou habitan o litoral atopamos as ras, píntegas, tartarugas, cobras de auga, un grande número de aves acuáticas, e mamíferos, como a londra.

Nas grandes superficies lacunares establécese tras a zona litoral, outra de augas abertas, xeralmente profundas designada como zona limnética. A zona limnética esténdese ata o nivel de compensación, é dicir, onde a fotosíntese equilibra á respiración. Por debaixo deste nivel, e debido á escaseza de radiación solar, hai déficit de produtividade, equiparándose á zona oceánica ou de mar aberto dos medios mariños. Na zona limnética, os macrófitos son desprazados pola biomasa que representa o neuston, plancto e necton na columna de auga e o bentos no fondo lacustre. A última zona establecida nos medios lacunares corresponde á denominada zona profunda, o leito da cal se atopa afastado da luz solar (zona afótica), polo que o bentos, a diferencia da zona limnética, aparece dominado por organismos heterótrofos.

AUGAS CORRENTES

Un río extenso orixinado en zona montañosa adoita comezar o seu desenvolvemento como un conxunto irregular de mananciais e pequenos regueiros, que posteriormente confluirán en regatos de montaña de caudal rápido e turbulento. A adición de novos tributarios dá como resultado un tramo de corrente suave que serpea vagamente a través das terras baixas ata alcanzar o mar.

Todas as características dun río varían a medida que este discorre dende o seu nacemento ata a desembocadura. O caudal aumenta, dando como resultado cambios na anchura, profundidade e velocidade, e xunto con eles, varían todo o conxunto de condicións biolóxicas e ecolóxicas dentro destes. En termos de aparencia física, os cambios máis notorios danse na pendente e na transición dende regueiros de pouca profundidade con substrato dominado por bloques e pedras ata ríos profundos con preponderancia de sedimentos finos no seu substrato.

A zonación dos cursos fluviais foi, e segue sendo, un tema amplamente estudado de cara a ao establecemento de pautas recorrentes e predicibles nestes que faciliten o seu estudio e xestión. As primeiras zonacións propostas baseáronse principalmente na distribución dos peixes nos cursos de auga da Europa continental temperada (Huet, 1954), clasificación que foi adaptada aos ríos españois por Gutierrez Calderón (1968).

Tipoloxía de Huet (1954)

Zona das troitas

Temperatura da auga por debaixo dos 20º C e ben aireadas. Pendentes fortes e augas rápidas e pouco profundas. Leito rochoso, con cantos rodados e ocasionalmente gravas Son característicos troitas e salmóns.

Zona de transición ao barbo

Con salmónidos e ciprínidos de augas vivas (piscardo, barbo, voga, loina, cacho e gobio). A temperatura da auga chega a 22º C. Ríos máis anchos e profundos, de pendentes menores. Leito de pequenas pedras e gravas. Presentan alternancia de rápidos e pozas.

Zona dos barbos

Predominan os barbos asociados a outros ciprínidos de augas vivas e ata anguía e lucio. A temperatura alcanza 25º C. Pendente moderada, dominando os tramos remansados sobre os rápidos.

Zona da carpa

Con ciprínidos de augas lentas (c*arpa, carpín e tenca)* e depredadores como anguía e lucio Corresponde aos tramos baixos dos grandes ríos e os seus afluentes en zonas chairas Presentan augas lentas e temperaturas estivais altas

Táboa 17.- Zonificación dos cursos fluviais para Europa, segundo Huet (1954), adaptada aos ríos españois por Gutierrez Calderón (1968).

A ordenación anterior baseada na distribución dos peixes aparece tamén reflectida en estudios que consideran, ademais, outros elementos da fauna, e diversas características morfolóxicas como no traballo de Illies & Botosaneanu (1963)

Tipoloxía de Illies & Botosaneanu (1963)
Eucrenon
Zonas de regatos, próximas ao nacemento que presentan temperaturas uniformes ao longo do ano.
Hypocrenon
Zonas de regato máis afastadas do nacemento cuxas temperaturas comezan a variar significativamente de forma estacional.
Rhithron *(epirhithron, metarhithron, hyporhithron)*
A zona que se estende dende o nacemento do regato ata o punto onde as temperaturas medias mensuais son de 20º C. Presenta elevados valores de osíxeno disolto e un fluxo de rápido a turbulento. A fauna está adaptada ao frío (estenotérmica), e o plancto está ausente ou mantén unha presenza reducida.
Potamon *(Epipotamon, metapotamon, hypopotamon)*
As temperaturas medias mensuais son maiores de 20º C. Poden darse déficits de osíxeno durante certas épocas do ano. O fluxo é máis lento e menos turbulento (case laminar). As especies presentes están adaptadas a maiores temperaturas (euritérmicas). A miúdo aparecen grandes cantidades de plancto.

Táboa 18.- Zonificación dos cursos fluviais proposta por Illies & Botosaneanu (1963).

Na década dos setenta, a publicación da teoría do "Continuo Fluvial" (Vannote *et al*., 1980) supón unha importante modificación na concepción dos medios fluviais. Os ríos considéranse como sistemas unidos lonxitudinalmente nos que os procesos que se dan a nivel ecosistema nos tramos baixos son consecuencia daqueles producidos nos tramos altos. Nesta teoría analízase a materia orgánica como principal fonte de enerxía, e os grupos funcionais que a aproveitan en función do seu estado, producíndose unha sucesión continua de especies ao longo do río.

O proxecto CORINE Biotopes desenvolveu unha tipoloxía para a descrición dos hábitats de maior importancia de cara á conservación da natureza en Europa, nas que se engloban en boa medida as anteriores propostas. Esta proposta foi empregada posteriormente para definir os diversos tipos de hábitats que conforman o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

CORINE Biotopes
24.11 Rivulets (pequenos regatos)
Os tramos máis altos dos regatos de montaña. (*Crenon*)
24.12 Zona das troitas
Zonas altas e medias dos regueiros de montaña (*epirhithron e metarhitrhon*).
24.13 Zona dos salmónidos
Zona baixa dos regueiros de montaña (*hyporhithron*)
24.14 Zona dos barbos
Tramos altos dos ríos de zonas chairas (*epipotamon*)
24.15 Zona da brema
Tramos medios e baixos dos ríos de zonas chairas (*metapotamon e hipopotamon*)
24.16 Regueiros intermitentes
Cursos de auga nos que o fluxo se interrompe durante parte do ano, quedando o leito seco ou algunhas pozas. As condicións durante o período con auga pódense incluír dentro dalgunha das anteriores clasificacións.

Táboa 19.- Tipoloxía de medios fluviais segundo CORINE Biotopes.

Segundo esta clasificación, un elevada porcentaxe dos tramos fluviais galegos quedarían englobados dentro das zonas *Crenon* e *Rhithron* (erosión, transporte e almacenamento) propostas anteriormente, xa que a accidentada orografía e a pluviometría elevada desta rexión potencian a existencia de multitude de cursos de montaña, de caudal rápido e turbulento, mentres que os ríos de chaira máis maduros, correspondentes á zona *Potamon* (zona de deposición), quedarían restrinxidos aos tramos medios e baixos dos ríos de maior entidade (Miño, Sil) , ou a tramos de río de media entidade cando transcorren por zonas de topografía aplanada.

A zonación transversal dos cursos de auga corrente inclúe xunto á zona lótica (álveo ou canle natural con corrente continua ou discontinua), a zona de ribeira. Dende a perspectiva legal expresada no Real Decreto Lexislativo 1/2001, do 20 de xullo, polo que se aproba o texto refundido da Lei de Augas, considérase como álveo ou canle natural dunha corrente continua ou discontinua aquel terreo cuberto polas augas nas máximas crecidas ordinarias. A ribeira queda definida como as faixas laterais das canles públicas situadas por enriba do nivel de augas baixas, e as marxes como aqueles terreos que lindan coas canles.

As marxes e ribeiras fluviais sustentan unha grande diversidade de comunidades, plantas e animais entre os que se atopan elementos exclusivos destes medios, xunto con outros que potencialmente terían unha área de ocupación no territorio non vinculada exclusivamente á zona de ribeira, e polo tanto de maior extensión, pero que debido ao ancestral uso de que foron obxecto os vales e chairas de inundación da maioría dos ríos, se atopan na actualidade confinadas ás inmediacións dos corredores ribeiráns. Deste modo, a pesar da menor entidade superficial das zonas ribeirás fronte ao resto do territorio da cunca, sustentan unha taxa de diversidade moito máis elevada, sendo elementos claves para a conservación a curto e longo prazo de moitas especies.

As illas son frecuentes en moitos dos ríos galegos, non obstante nos tramos medios e baixos que discorren por amplos vales ou cuncas sedimentarias nos que a canle se fai lenta e divagante, estas adquiren unha grande singularidade ecolóxica e paisaxística. Nestas áreas é frecuente observar a sucesión de pequenas illas orixinadas pola propia dinámica fluvial e que periodicamente son inundadas e modificadas polas augas.

O tipo de material que conforma as illas fluviais vén determinado tanto pola dinámica fluvial coma polos materiais dominantes na cunca. As de maior extensión son de natureza terríxena, constituídas por materiais sedimentarios edafizados que quedaron illados por modificacións no traxecto da canle. Noutros casos, as illas configúranse pola existencia de relevos residuais de fragmentos rochosos (illas pétreas), que non foron erosionados pola acción das augas, permanecendo descuberta nos períodos de menor caudal. De menor entidade son, frecuentemente, as illas constituídas por barras de grava ou seixos cuxo acúmulo e entidade están directamente condicionados pola dinámica fluvial do tramo. Un último tipo de illas, correspondería coa designada como "cordóns de illas árbore", as cales se asocian á existencia de árbores vivas, xeralmente ameneiros, salgueiros ou freixos, arraigados na propia canle, os cales son periodicamente derrubados e mobilizados pola acción da corrente, formándose pequenas barreiras bioxénicas.

Os sistemas de illas fluviais de inundación periódica son medios de gran diversidade debido á grande heteroxeneidade de hábitats que albergan. As canles existentes entre as illas mostran frecuentemente unha ampla variación de substratos, correntes e niveis de inundación que determinan a existencia dun grande número de hábitats fluviais que sustentan un maior número de biocenoses acuáticas que as existentes en tramos fluviais homoxéneos de corrente rápida ou lenta.

O espazo ribeirán comprendido polas propias illas mantén xeralmente unha gran naturalidade, desenvolvéndose formacións de bosques aluviais que, nas grandes superficies insulares, se mesturan con bosques climatófilos e lamacentos. Moitas das grandes illas foron aproveitadas dende antigo como prados seminaturais, persistindo aínda singulares formas de explotación como as existentes na desembocadura do río Miño.

Cando os vales se abren nos tramos medios e baixos de escasa pendente, a chaira de inundación adquire un maior desenvolvemento e as canles fluviais poden describir amplos meandros. Nestes tramos os ríos abranguen unha gran distancia en sentido transversal á corrente e o nivel freático adoita ser relativamente alto en todo o val. Nestas situacións a dinámica fluvial afecta a grandes espazos, que evolucionarán no tempo acentuándose a curvatura dos tramos ou cambiando o trazado do río (González del Tánago e García de Jalón, 1998). Xorden así meandros abandonados e pequenas charcas temporais que se conectan coa canle principal unicamente en épocas de enchente, compoñendo un diverso mosaico de hábitats creados polo propio río, que configuran complexos sistemas húmidos.

Dentro do grupo de hábitats que a Directiva 92/43/CEE reúne baixo o epígrafe **32. Augas correntes - tramos de cursos de auga con dinámica natural e seminatural**, tanto leitos menores (tramos de cabeceira, orde xerárquica 1-2) como medios (tramos medios, orde xerárquica 3-4), e maiores (tramos baixos, orde xerárquica maior ou igual a 5) nos que a calidade da auga non presenta alteracións significativas. Neste grupo englóbanse 9 tipos de hábitats dos que soamente dous (Nat2000 3260 e 3270), están presentes en Galicia. Dentro desta categoría inclúense as augas fluviais e a vexetación asociada aos leitos riparios. A pesar de que unha parte do territorio galego se atopa incluída na Rexión Bioxeográfica Mediterránea, non se considerou presente ningún de tipos de hábitats de augas correntes propio de área, principalmente debido ao alto grao de desnaturalización que presente o réxime hidrolóxico das cuncas fluviais, cuxo caudal e flutuacións estacionais atópanse controlados por multitude de encoros.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

3. HÁBITATS DE AUGA DOCE			
Código		**Designación oficial**	**G**
31. Augas correntes			
3210		Ríos naturais de Fenoscandia	
3220		Ríos alpinos con vexetación herbácea nas súas beiras	
3230		Ríos alpinos con vexetación leñosa nas súas beiras de *Myricaria germanica*	
3240		Ríos alpinos con vexetación leñosa nas súas beiras de *Salix elaeagnos*	
3250		Ríos mediterráneos de caudal permanente con *Glaucium flavum*	
3260		Rios dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*	●
3270		Rios de ribeiras lamacentas con vexetación de *Chenopodion rubri* p.p. e de *Bidention* p.p.	●
3280		Rios mediterráneos de caudal permanente do *Paspalo-Agrostidion* con cortinas vexetais ribeirás de *Salix* e *Populus alba*	
3290		Ríos mediterráneos de caudal intermitente do *Paspalo-Agrostidion*	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 20.- Hábitats de Augas correntes segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

3 Hábitats de auga doce.

3110 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areosas (*Littorelletalia uniflorae*).

Correspondencias

Paleartic	22.11 x 22.31.
Ramsar	O.
IHG	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5.

Denominación oficial

Inglés	Oligotrophic waters containing very few minerals of sandy plains (*Littorelletalia uniflorae*).
Castelán	Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (*Littorelletalia uniflorae*)

Denominación vulgar

Galego	Charca, lagúa, lagoa.
Castelán	Charca, laguna.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Augas superficiais oligotróficas cun baixo contido en nutrientes e vexetación acuática ou anfibia pertencente á orde *Littorelletalia uniflorae*, sobre solos oligotróficos de ribeiras de lagos e charcas (ás veces sobre solos turbosos). Esta vexetación dispone de xeito zonado con cinturas concéntricas dominadas por *Littorella*, *Lobelia dortmana* ou *Isoetes,* aínda que non todas elas teñen por que estar sempre presentes.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Láminas de auga pouco profundas, que poden chegar a desecarse totalmente na época estival, situadas preferentemente en áreas chairas sobre sedimentos pobres en nutrientes.
Fisionomía e estrutura.
A vexetación que caracteriza este tipo de hábitat presenta unha actividade fenolóxica preferente cara a finais da primavera/inicio do verán e caracterízase polo dominio de pequenas plantas herbáceas (*Anagallis tenella, Baldella ranunculiodes, Eleocharis multicaulis, Hypericum elodes, Hydrocotyle vulgaris, Juncus bulbosus, Potamogeton polygonifolius, Scirpus fluitans,* etc.), entre as que poden ser abundantes os terófitos (*Pilularia globulifera*)
Variabilidade.
As especies e comunidades vexetais presentes neste tipo de hábitat poden variar, sobre todo, con relación á duración do período de inundación.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Deschampsia setacea, Isoetes echinospora, Isoetes lacustris, Juncus bulbosus, Littorella uniflora, Lobelia dortmanna, Luronium natans, Pilularia globulifera, Potamogeton polygonifolius, Subularia aquatica. **Na Rexión Boreal tamén:** *Drepanocladus* spp., *Fontinalis* spp., *Myriophyllum alterniflorum, Warnstorfia* spp.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Antinoria agrostidea, Apium inundatum, Baldellia ranunculoides, Deschampsia setacea, Eleocharis bonariensis, Eleocharis multicaulis, Hydrocotyle vulgaris, Hypericum elodes, Isoetes velata subsp. *asturicense, Isoetes velatum* subsp. *velatum, Juncus bulbosus, Lilaeopsis caroliniana, Littorella uniflora, Luronium natans, Pilularia globulifera, Potamogeton oblongus, Ranunculus ololeucos, Scirpus fluitans, Veronica scutellata.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Eryngium viviparum, Luronium natans, Pilularia globulifera.

3 Hábitats de auga doce.

3110 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areosas (*Littorelletalia uniflorae*).

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE ISOETO-LITTORELLETEA
Orde Littorelletalia
Alianza Littorellion uniflorae
As. *Spargano angustifolii-Isoetetum lereschi*
Alianza Hyperico elodis-Sparganion
As. *Lilaeopsido-Triglochinetum strictae*
As. *Eleocharitetum bonariensis*
As. *Eleocharitetum multicaulis*
As. *Hyperico elodis-Potametum oblongi*
As. *Junco heterophylli-Pilularietum globuliferae*
As. *Scirpo fluitantis-Juncetum heterophylli*
Alianza Eleocharition acicularis
As. *Littorello-Eleocharitetum acicularis*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat establece contacto con outros hábitats de augas estancadas (3120, 3130), diversos tipos de turbeiras (7110*, 7120, 7130*, 7140, 7150) e queirogais húmidos (4020*).



Comunidades de *Litorella uniflora,* típicas do hábitat 3110.

3 Hábitats de auga doce.

3110 **Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areosas (*Littorelletalia uniflorae*).**

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente en grande parte dos países da UE.

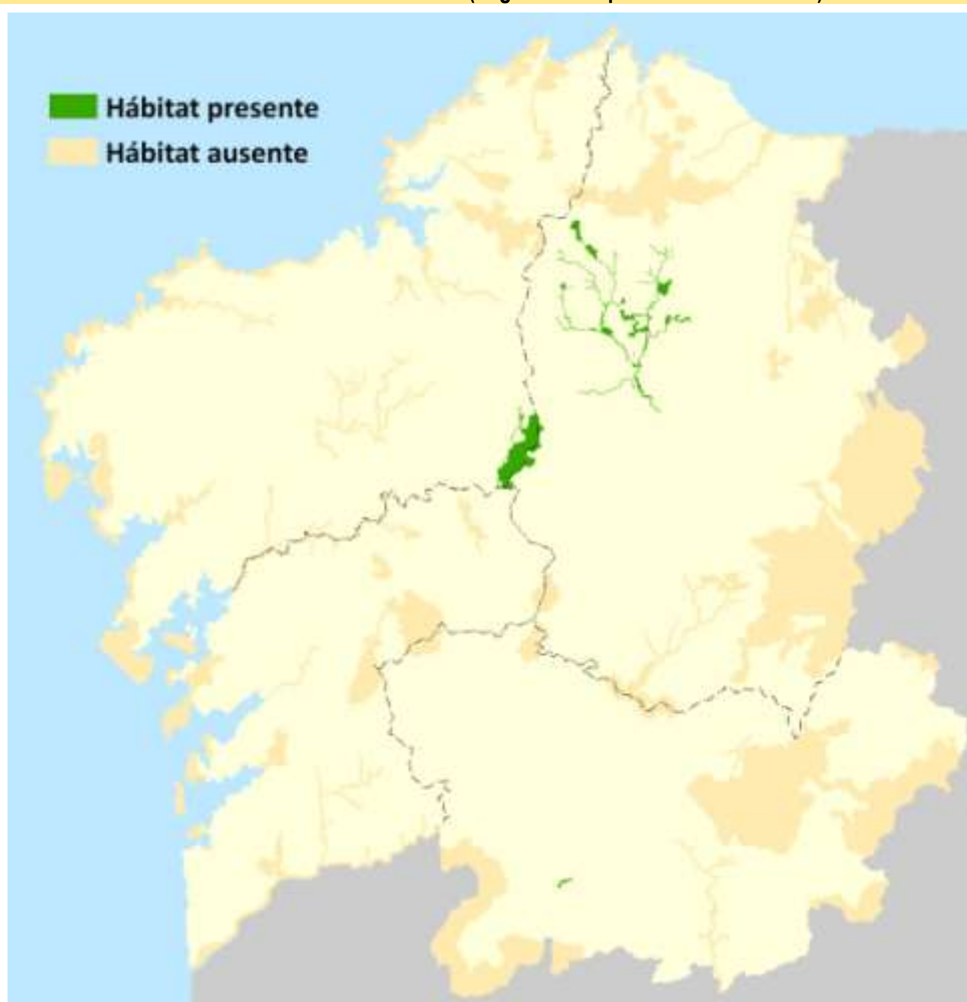
Distribución en Galicia

Hábitat escaso en Galicia, polo xeral asociado a depresións sedimentarias e grandes vales.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente nalgúns espazos do interior de Galicia.

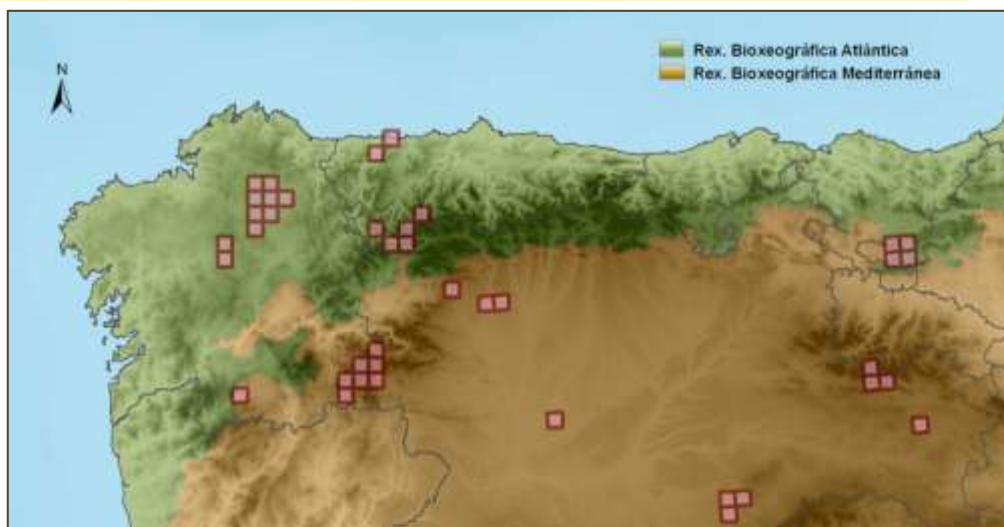
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



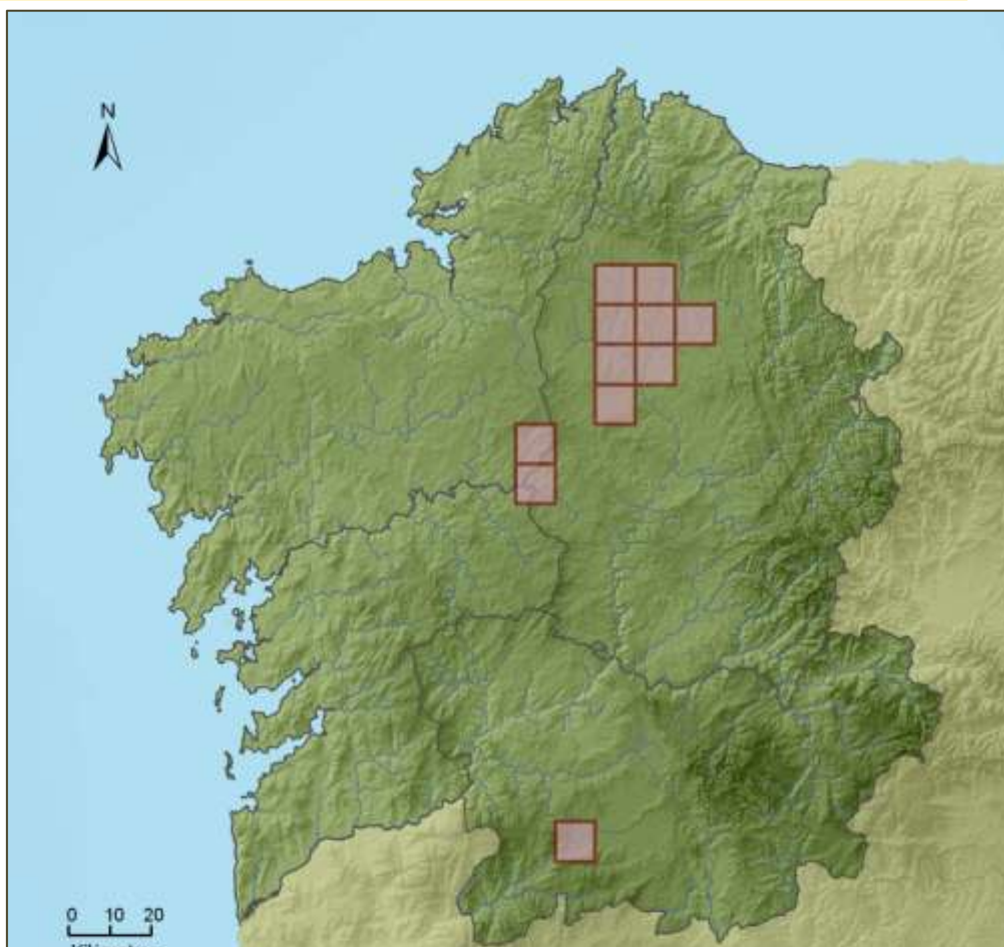
3110 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areosas (*Littorelletalia uniflorae*).

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



3 Hábitats de auga doce.

3110 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areosas (*Littorelletalia uniflorae*).

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	As Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa dá Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	●
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C
ES0000085	Ribadeo	Lu
ES0000373	Ría de Foz	Lu
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu
ES0000374	Ancares	Lu

Cod.	Denominación	Prov.
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou
ES0000437	Pena Trevinca	Ou
ES0000001	Illas Cies	Po
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po
ES0000254	Illa de Ons	Po
ES0000375	Esteiro do Miño	Po

3 Hábitats de auga doce.

3110 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areosas (*Littorelletalia uniflorae*).

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Pilularia globulifera desenvolve as súas poboacións máis abundantes en charcas temporais que forman parte das representacións galegas do hábitat 3110.



Littorella uniflora é unha especie característica do hábitat "3130 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areosas (*Littorelletalia uniflorae*)".

3 Hábitats de auga doce.

3110 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo das chairas areosas (*Littorelletalia uniflorae*).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Estas charcas serviron de lugar de bebedoiro para o gando doméstico nalgúns lugares do interior de Galicia.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e cobertura da vexetación característica deste tipo de hábitat, xunto aos parámetros físico-químicos das augas, son indicadores fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A alteración da dinámica hidrolóxica natural do os ambientes nos que está presente este tipo de hábitat ou a contaminación das súas augas provocan a deterioración do seu estado de conservación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento ou, no seu caso, recuperación da dinámica hidrolóxica ou das propiedades físico-químicas das augas que manteñen este tipo de hábitat contribúen a preservar o seu estado de conservación.

Bibliografía

Bellot (1968), Géhu (1975b), Rodríguez-Oubiña (1986), Ortiz (1986), Silva-Pando (1990), Rodríguez-Oubiña & Ortiz (1991b), Rodríguez-Oubiña et al. (1997a), Molina & Casado (1998), Pulgar (1999), Izco et al. (2001) VV.AA. (2003), Romero et al. (2004 a, 2004b, 2005, 2006) e datos propios.

3120 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areosos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Correspondencias

Paleartic	22.11 x 22.34.
Ramsar	O.
IHG	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5.

Denominación oficial

Inglés	Oligotrophic waters containing very few minerals generally on sandy soils of the West Mediterranean with *Isoetes* spp.
Castelán	Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo sobre suelos generalmente arenosos del mediterráneo occidental con *Isoetes spp*

Denominación vulgar

Galego	Charca, lagúa, lagoa.
Castelán	Charca, laguna.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Vexetación rastreira anfibia de augas oligotróficas con poucos nutrientes, polo xeral sobre substratos areosos da Rexión Mediterránea e irradiacións no sector termo-atlántico, pertencente á clase *Isoeto-Nanojuncetea*. Os céspedes baixos de charcas temporais (hábitat prioritario 3170*) son un subtipo particular deste (augas superficiais temporais).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Láminas de auga de forte flutuación estacional baixo as que se desenvolve unha vexetación de escasa cobertura dominada por higrófitos herbáceos, entre os que destacan algunhas especies de pteridófitas acuáticas do xénero *Isoetes*.
Fisionomía e estrutura.
A vexetación característica deste tipo de hábitat presenta un baixo porte (8-10 cm.) e pouca cobertura.
Variabilidade.
Debido á escaseza de representacións deste tipo de hábitat en Galicia, non se detecta unha variación relevante nas súas características.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Niveis altos: *Isoetes velata, Isoetes setacea, Marsilea strigosa, Pilularia minuta.* **Niveis baixos:** *Isoetes durieui, Isoetes histrix, Serapias* spp. (*Serapion*).

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Isoetes setacea, Isoetes hystrix

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Eryngium viviparum

3120 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areosos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE ISOETO-NANOJUNCETEA
- **Orde Isoetetalia**
  - ***Alianza Preslion cervinae***
    - As. *Eryngio corniculati-Preslietum cervinae*
  - ***Alianza Cicendion***
    - As. *Cicendietum filiformis*
- **Orde Nanocyperetalia**
  - ***Alianza Nanocyperion***
    - As. *Scirpo setacei-Stellarietum uliginosae*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat establece contacto con outros hábitats de augas estancadas (3110, 3130), diversos tipos de turbeiras (4010*, 4020, 4030*, 4040, 4050) e queirogais húmidos (4020*).



Vista parcial de comunidades de *Isoetes* spp, características do hábitat 3120.

3120 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areosos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat exclusivo dos países do SW europeo (España, Portugal, Francia, Italia).

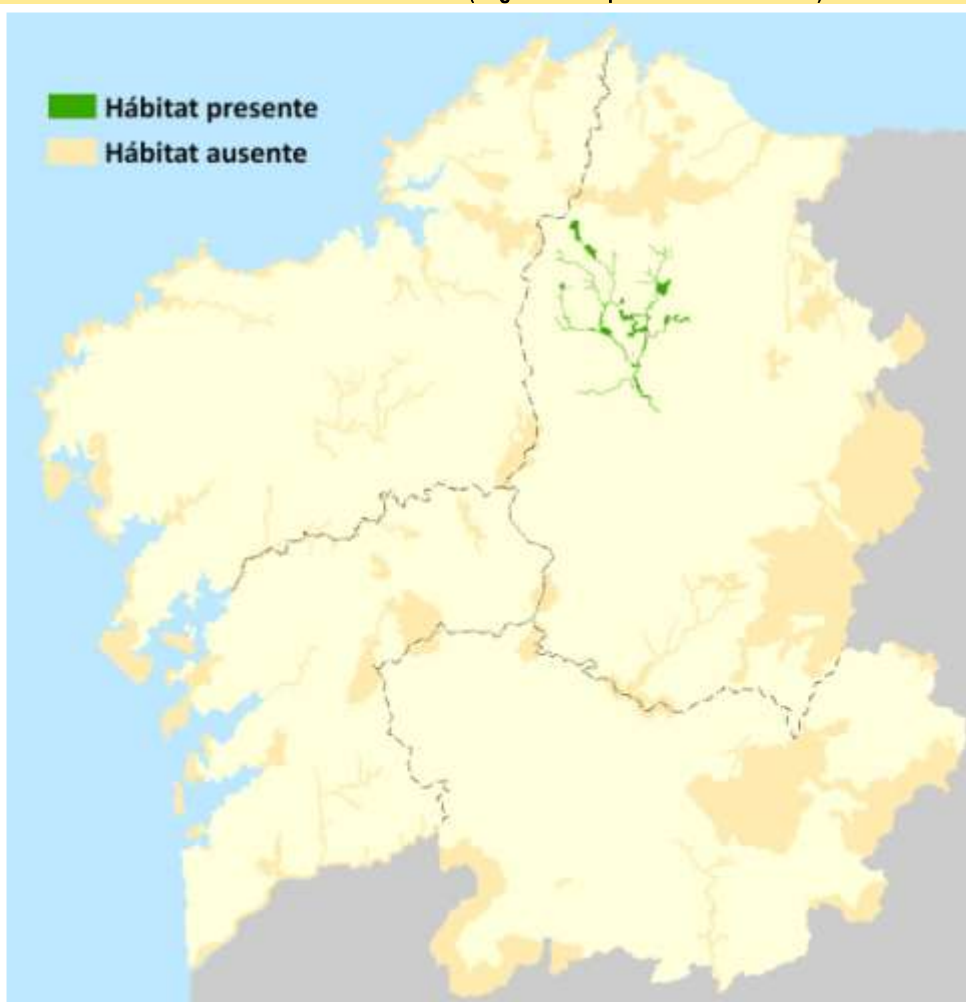
Distribución en Galicia

Trátase dun tipo de hábitat de presenza moi escasa en Galicia. Soamente se coñecen representacións nalgunhas localidades situadas en cuncas sedimentarias interiores.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Exclusivo do LIC "Parga-Ladra-Támoga".

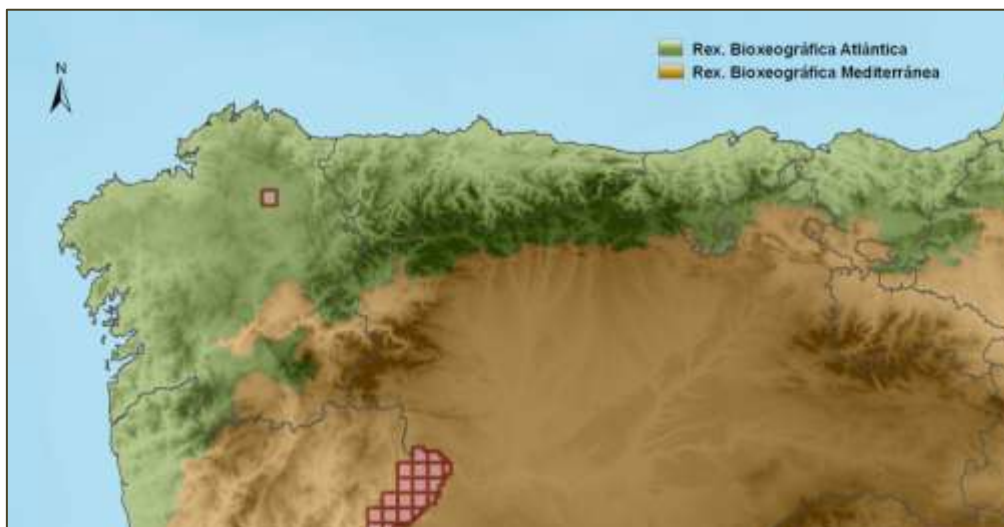
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



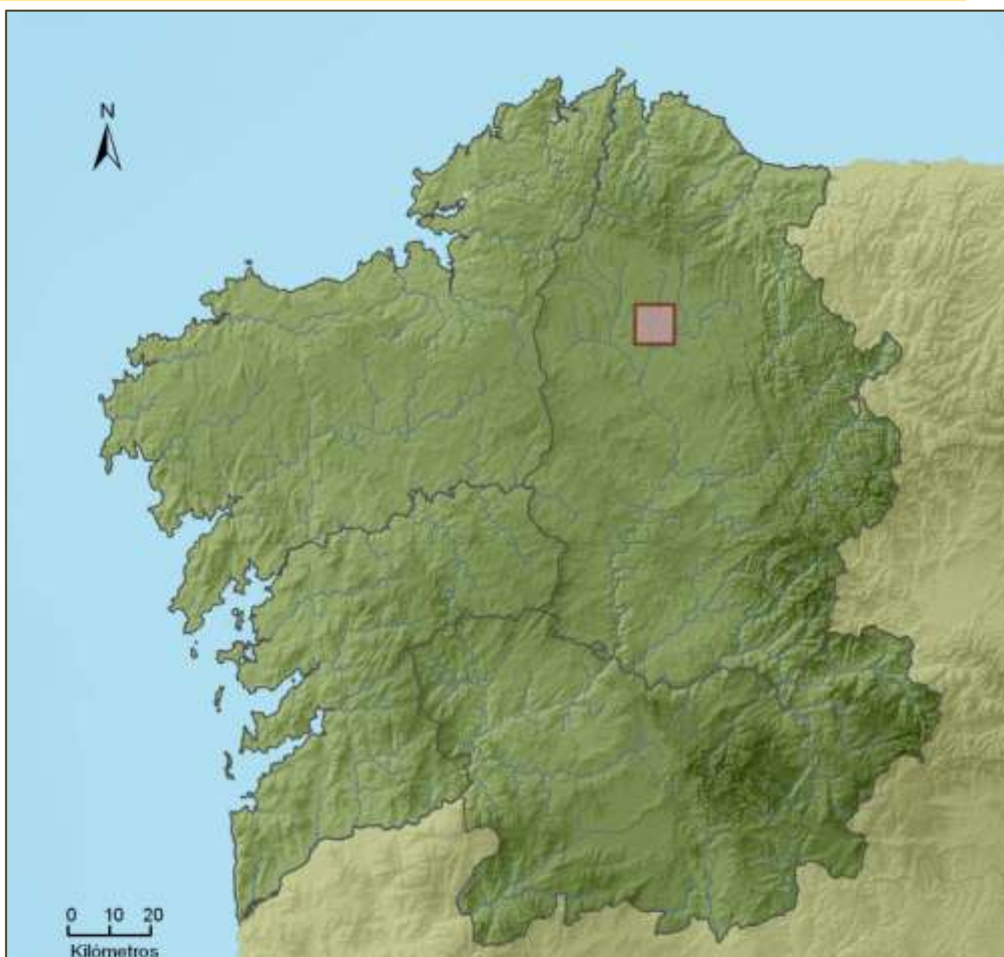
3120 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areosos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



3 Hábitats de auga doce.

3120 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areosos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.
ES1120015	Serra do Xistral	Lu
ES1120016	Río Cabe	Lu
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu
ES1130001	Baixa Limia	Ou
ES1130002	Macizo Central	Ou
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou
ES1130004	Pena Veidosa	Ou
ES1130005	Río Támega	Ou
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou
ES1130007	Pena Trevinca	Ou
ES1130008	Pena Maseira	Ou
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou
ES0000001	Illas Cíes	Po
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po
ES1140002	Río Lérez	Po
ES1140003	A Ramallosa	Po
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po
ES1140005	Monte Aloia	Po
ES1140006	Río Tea	Po
ES1140007	Baixo Miño	Po
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po
ES1140009	Cabo Udra	Po
ES1140010	Costa da Vela	Po
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po
ES1140012	Illas Estelas	Po
ES1140013	Serra do Candán	Po
ES1140014	Serra do Cando	Po
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po
ES1140016	Enseada de San Simón	Po

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C
ES0000085	Ribadeo	Lu
ES0000373	Ría de Foz	Lu
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu
ES0000374	Ancares	Lu

Cod.	Denominación	Prov.
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou
ES0000437	Pena Trevinca	Ou
ES0000001	Illas Cíes	Po
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po
ES0000254	Illa de Ons	Po
ES0000375	Esteiro do Miño	Po

3 Hábitats de auga doce.

3120 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areosos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto estival dunha representación de hábitat "3120 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areosos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp." (Lagoa de Cospeito).



Detalle dunha representación do hábitat 3120 mostrando o aspecto dunha colonia de *Isoetes*.

3120 Augas oligotróficas cun contido de minerais moi baixo sobre solos xeralmente areosos do mediterráneo occidental con *Isoetes* spp.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñece un aproveitamento tradicional específico para este tipo de hábitat. Como no caso do hábitat 3110, o gando fixo uso puntual deste como bebedoiro.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e cobertura da vexetación característica deste tipo de hábitat, xunto aos parámetros físico-químicos das augas, son indicadores fiables do o seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A alteración da dinámica hidrolóxica natural dos ambientes nos que está presente este tipo de hábitat ou a contaminación das súas augas provocan unha deterioración do seu estado de conservación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento ou, no seu caso, recuperación da dinámica hidrolóxica ou das propiedades físico-químicas das augas que manteñen este tipo de hábitat contribúen a preservar o seu estado de conservación.

Bibliografía

Bellot (1968), Géhu (1975b), Rodríguez-Oubiña (1986), Ortiz (1986), Silva-Pando (1990), Rodríguez-Oubiña et al. (1997a), Molina & Casado (1998), Pulgar (1999), Izco et al. (2001) e datos propios.

3130 Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*.

Correspondencias

Paleartic	22.12 x (22.31 e 22.32).
Ramsar	O.
IHG	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5.

Denominación oficial

Inglés	Oligotrophic to mesotrophic standing waters with vegetation of the *Littorelletea uniflorae* and/or *Isoeto-Nanojuncetea*.
Castelán	Aguas estancadas, oligotróficas o mesotróficas con vegetación de *Littorelletea uniflorae* y/o *Isoeto-Nanojuncetea*.

Denominación vulgar

Galego	Charca, lagoa, lagúa.
Castelán	Charca, charco, laguna.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

22.12 x 22.31: vexetación perenne acuática ou anfibia de baixo porte que vive en lagos, lagoas, charcas, charcos temporais e interfases terra-auga de augas oligotróficas a mesotróficas pertencente á Orde *Littorelletalia uniflorae*.
22.12 x 22.32: vexetación anfibia anual pioneira de pequeno porte (Clase *Isoeto-Nanojuncetea*) que crece sobre substratos pobres en nutrientes dos medios litorais de lagos, lagoas, charcas e charcos temporais ou o fondo dos devanditos medios acuáticos durante períodos de desecamento.
Estas dúas unidades poden crecer xuntas ou de forma separada. As especies vexetais características son, xeralmente, pequenos efemerófitos.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Charcas estacionais ou permanentes de augas pobres en nutrientes (oligo a mesotróficas) con lámina de auga fortemente oscilante formadas en pequenas depresións do terreo ou cubetas de sobreescavación glaciar. A natureza silícea do substrato onde aparecen é a causa do baixo contido de nutrientes que presentan as súas augas.
Fisionomía e estrutura.
A aparencia máis frecuente deste hábitat durante o inverno caracterízase pola presenza dunha lámina de auga máis ou menos profunda baixo a que a vexetación perenne pasa a estación desfavorable; durante a época estival adoitan conformarse bandas concéntricas de vexetación dende a marxe externa cara ao interior, que nalgúns casos, conserva auga mesmo durante o verán.
Variabilidade.
As charcas con auga permanente soportan unha vexetación pauciespecífica dominada por helófitos de pequeno porte mentres que aquelas que se desecan son algo máis ricas en especies, sendo dominantes as monocotiledóneas (gramíneas e xuncáceas).

3130 Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

22.12 x 22.31: *Eleocharis acicularis, Juncus bulbosus* ssp. *bulbosus, Littorella uniflora, Luronium natans, Pilularia globulifera, Potamogeton polygonifolius, Sparganium minimum.* **22.12 X 22.32:** *Centaurium pulchellum, Centunculus minimus, Cicendia filiformis, Cyperus fuscus, Cyperus michelianus, Cyperus flavescens, Elatine* spp., *Eleocharis ovata, Juncus bufonius, Juncus tenageia, Limosella aquatica, Lindernia procumbens, Schoenoplectus supinus, Scirpus setaceus.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Antinoria agrostidea, Eleocharis acicularis, Eleocharis palustris, Glyceria declinata, Juncus bulbosus ssp. *bulbosus, Littorella uniflora, Luronium natans, Pilularia globulifera, Potamogeton polygonifolius, Ranunculus peltatus, Sparganium angustifolium.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Eryngium viviparum, Luronium natans

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE ISOETO-LITTORELLETEA
- **Orde Littorelletalia**
  - ***Alianza Littorellion uniflorae***
    - As. *Spargano angustifolii-Isoetetum lereschi*
  - ***Alianza Hyperico elodis-Sparganion***
    - As. *Eleocharitetum multicaulis*

CALSE ISOETO-NANOJUNCETEA
- **Orde Isoetetalia**
  - **Alianza *Cicendion filiformis***
    - As. *Cicendietum filiformis*

CLASE PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA
- **Orde Nasturtio-Glycerietalia**
  - ***Alianza Glycerio-Sparganion***
    - **Subalianza Glycerienion fluitantis**
      - As. *Glycerio declinatae-Eleocharitetum palustris*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita facer contacto ou formar mosaico con "Queirogais húmidos atlánticos de zonas mornas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*" (4020*) e con "Formacións herbáceas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)" (6230*).

3 Hábitats de auga doce.

3130 Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat amplamente distribuído polos países da UE.

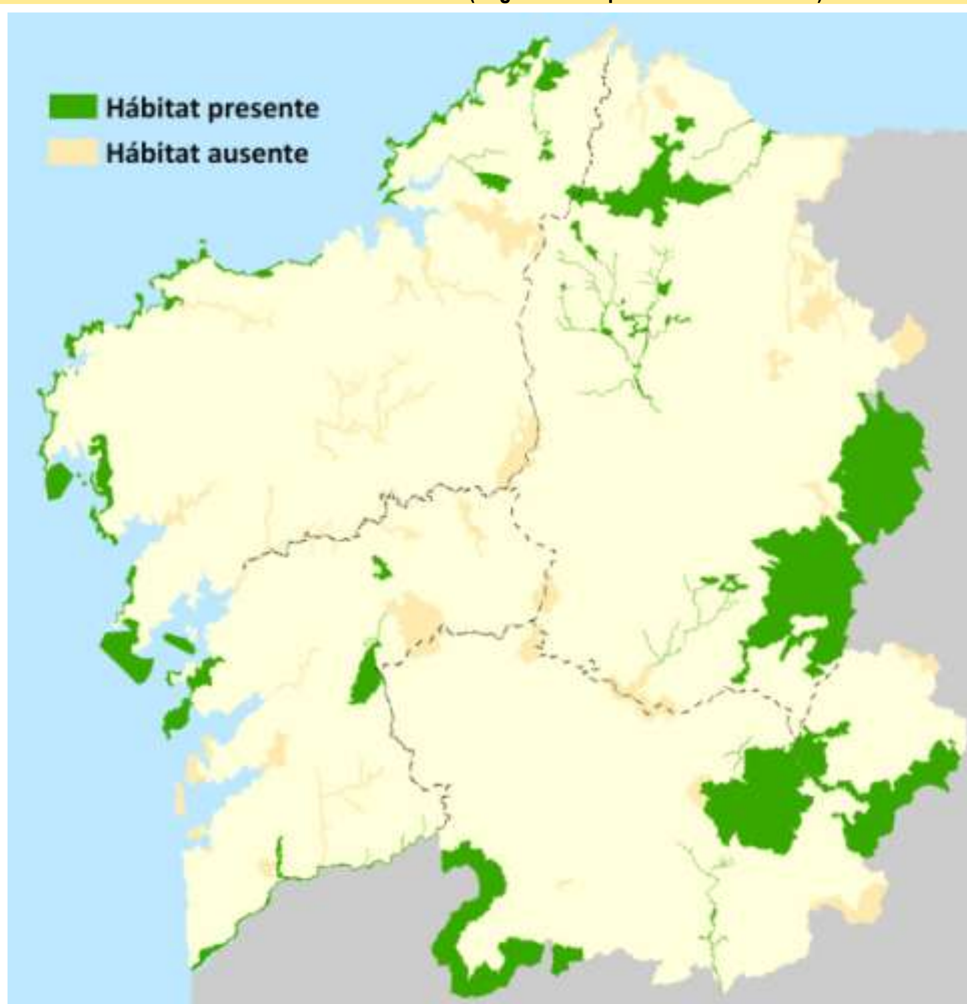
Distribución en Galicia

Presente en diversos complexos de humidais, tanto litorais como interiores, onde tende a ser máis frecuente.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Puntual en diversos espazos distribuídos preferentemente no interior de Galicia.

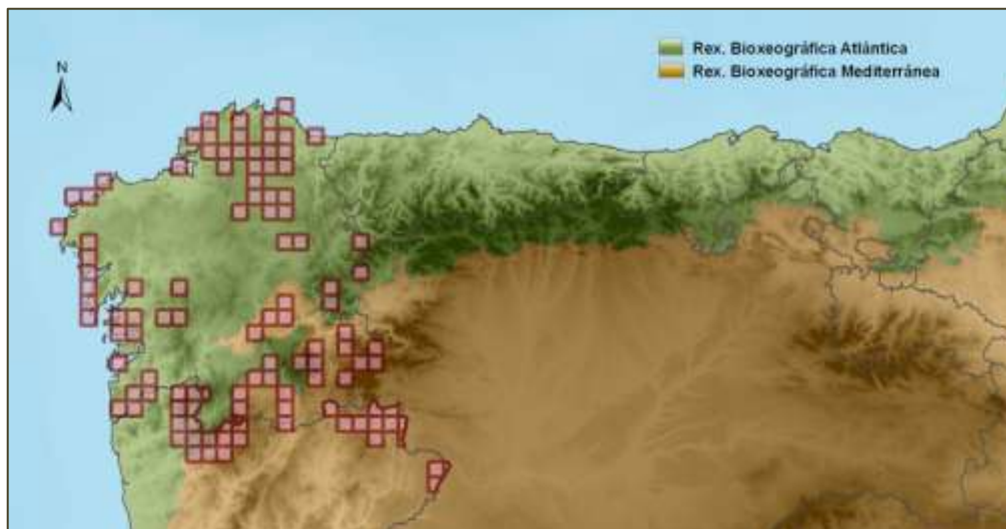
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



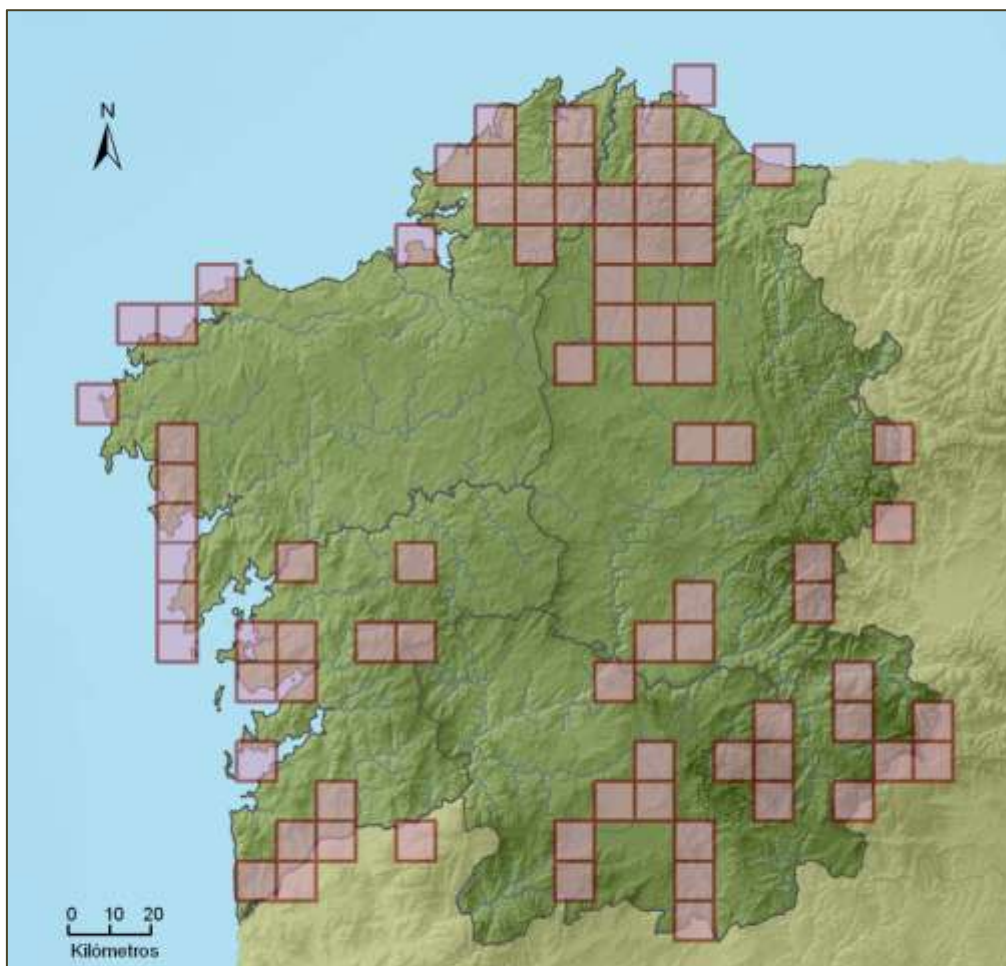
3130 Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



3130 Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa dá Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	●
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

3 Hábitats de auga doce.

3130 Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Charca oligotrófica, representación do hábitat "3130 Augas estancadas oligotróficas a mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*" rodeada de queirogais higroturfófilos con *E. tetralix* (4020*) e cervunais (6230*). Meixón Vella, cabeceira do Val de Piornedo (Cervantes).



Eryngium viviparum atopa o seu hábitat óptimo dentro dalgunhas representacións do "3130 Augas estancadas oligotróficas a mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*".

3130 Augas estancadas, oligotróficas ou mesotróficas con vexetación de *Littorelletea uniflorae* e/ou *Isoeto-Nanojuncetea*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Nas áreas baixas era frecuente a caza de aves acuáticas propias destes ambientes. As representacións situadas nas áreas montañosas, próximas aos pastos estivais ("brañas" e "malladas") adoitaban utilizarse como bebedoiro do gando.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cobertura, a composición florística e a estrutura da vexetación, xunto coas características fisico-químicas das augas, son excelentes indicadores do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Todos aqueles que desvirtúen a composición florística, estrutura ou grao de cobertura da vexetación así como os niveis de nutrientes característicos das augas que orixinan e manteñen este tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Considéranse actuacións favorables para a conservación do hábitat todas aquelas que contribúan a manter ou recuperar as características propias da vexetación e a calidade das augas.

Bibliografía

Bellot (1952, 1968), Géhu (1975b), Morla (1983), Guitián (1984), Ortiz (1986), Rodríguez-Oubiña (1986), Fernández Aláez et al. (1987), Silva-Pando et al. (1987), Soñora (1989), Silva-Pando (1990), Rodríguez-Oubiña & Ortiz (1991), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Rodríguez-Oubiña et al. (1997a), Molina & Casado (1998), Pulgar (1999), Izco et al. (2001), VV.AA. (2003), Romero et al. (2004 a, 2000b) e datos propios.

3140 Augas oligomesotróficas calcarias con vexetación béntica de *Chara* spp.

Correspondencias

Paleartic	(22.12 ou 22.15) x 22.44.
Ramsar	O.
IHG	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5.

Denominación oficial

Inglés	Hard oligo-mesotrophic waters with benthic vegetation of *Chara* spp.
Castelán	Aguas oligomesotróficas calcáreas con vegetación béntica de *Chara* spp.

Denominación vulgar

Galego	Pozos, pozas, ollos.
Castelán	Pozos, ojos.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Lagos e charcas de augas relativamente ricas en bases (pH a miúdo comprendido entre 6-7) (21.12) ou con augas azuladas ou verdoso-claro pobres a moderadamente ricas en nutrientes, pero ricas en bases (pH > 7,5)(21.15). Os fondos destas augas impolutas están cubertos por céspedes de carófitos dos xéneros *Chara* e *Nitella*. Na rexión Boreal, este hábitat inclúe pequenos charcos oligo-mesotróficos, ricos en carbonatos, sobre gyttja con densas formacións de *Chara* (principalmente *C. strigosa*), con frecuencia rodeados de diversos tipos de fens eutróficos e turbeiras arboradas de piñeiros.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Lagoas e charcas con lámina de auga permanente ricas en bases e augas de elevada transparencia asociadas a mananciais ricos en carbonatos.
Fisionomía e estrutura.
Láminas de auga de profundidade variable que albergan unha vexetación de plantas mergulladas dominadas por algas dos xéneros *Chara* e *Nitella*.
Variabilidade.
Trátase dun hábitat pouco variable en Galicia, debido ao escaso das súas representacións.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Chara spp., *Nitella* spp.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Chara spp., *Nitella* spp.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CHARETEA FRAGILIS
Orde Charetalia hispidae
Alianza Charion fragilis
Orde Nitelletalia flexilis
Alianza Nitellion flexilis

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita facer contacto con formacións de megaforbias (6430), prados de molinias (6410), formacións herbáceas características de fens ricos en nutrientes (7210, 7230) e bosques aluviais (91E0*).

3140 Augas oligomesotróficas calcarias con vexetación béntica de *Chara* spp.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países da UE.

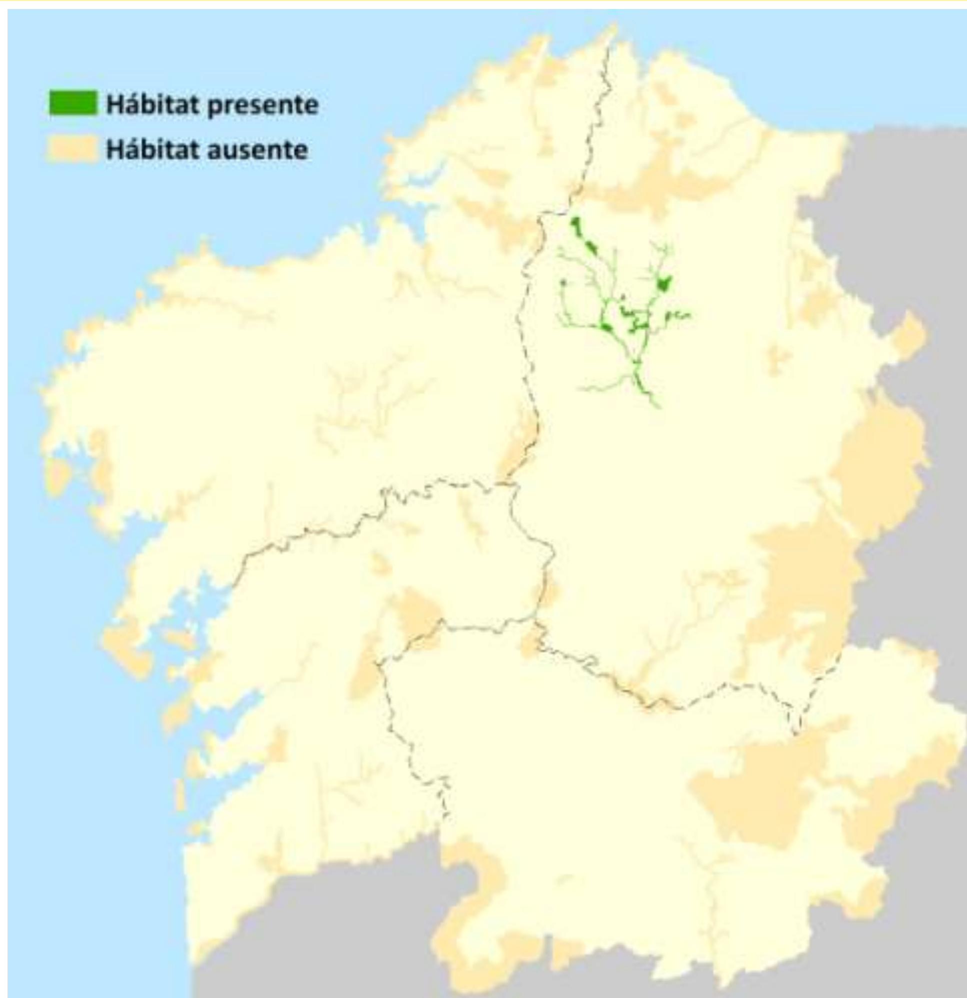
Distribución en Galicia

Hábitat representado exclusivamente en diversas lagoas interiores situadas na cunca alta do Río Miño.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente exclusivamente no espazo Parga-Ladra-Támoga.

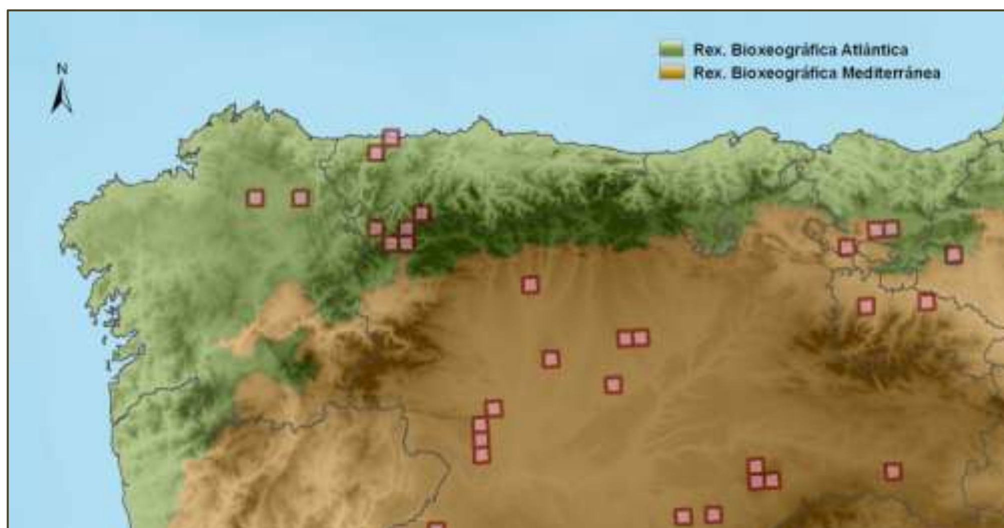
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



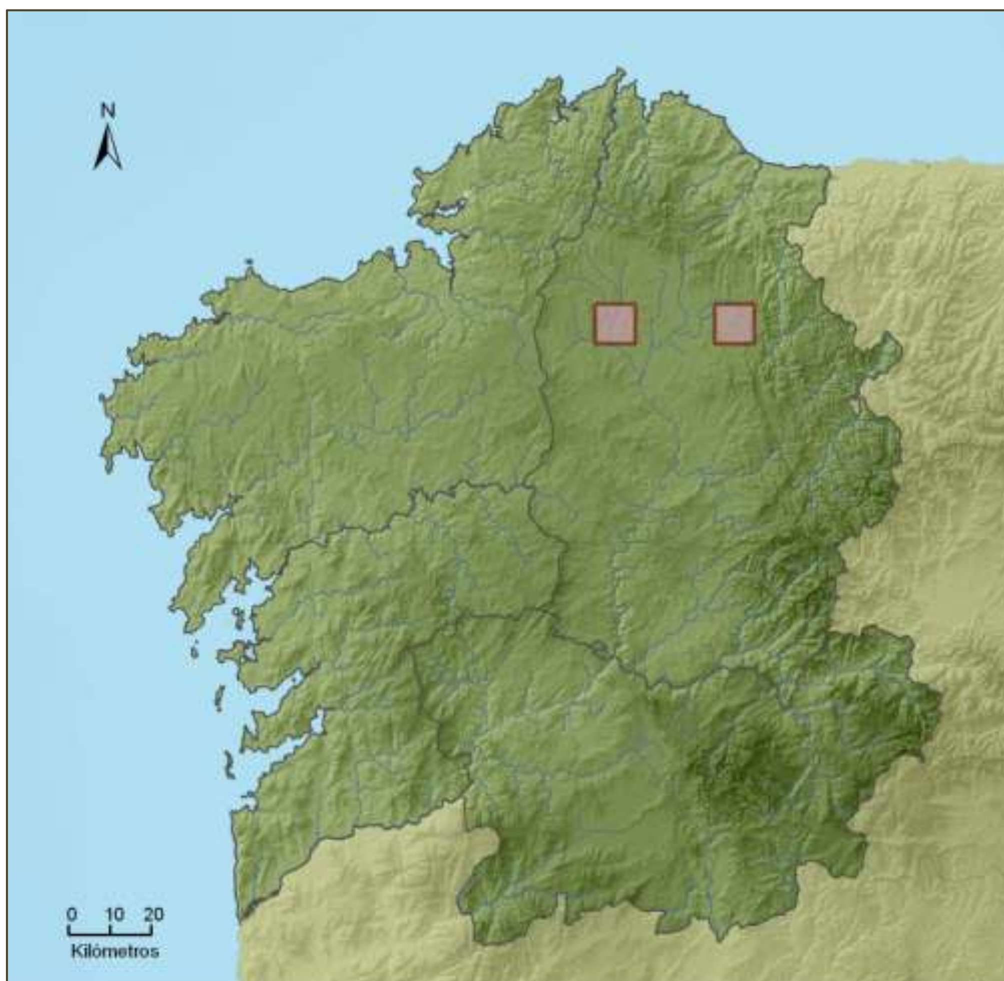
3140 Augas oligomesotróficas calcarias con vexetación béntica de *Chara* spp.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



3140 Augas oligomesotróficas calcarias con vexetación béntica de *Chara* spp.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C
ES0000085	Ribadeo	Lu
ES0000373	Ría de Foz	Lu
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu
ES0000374	Ancares	Lu
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou
ES0000437	Pena Trevinca	Ou
ES0000001	Illas Cies	Po
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po
ES0000254	Illa de Ons	Po
ES0000375	Esteiro do Miño	Po

3140 Augas oligomesotróficas calcarias con vexetación béntica de *Chara* spp.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto do hábitat "3140 Augas oligomesotróficas calcarias con vexetación béntica de *Chara* spp." tomado na Lagoa de Fonmiñá (Pastoriza).



Aspecto dunha poboación de algas de xénero *Chara* no seu medio natural (hábitat 3140).

3140 Augas oligomesotróficas calcarias con vexetación béntica de *Chara* spp.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñece outro aproveitamento particular para este tipo de hábitat, salvo o aprovisionamento de auga para uso humano ou animal.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

Os valores de parámetros físico-químicos das augas, xuntamente co grao de desenvolvemento da vexetación que caracteriza este tipo de hábitat son os principais indicadores do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A contaminación das augas ou a alteración hidrolóxica dos humidais onde se desenvolve este tipo de hábitat contribúen á súa degradación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento dos parámetros físico-químicos das augas son fundamentais para a conservación deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Cirujano Bracamonte et al. (1992) e datos propios.

3 Hábitats de auga doce.

3150 Lagos eutróficos naturais con vexetación *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*.

Correspondencias

Paleartic	22.13 x (22.41 ou 22.421).
Ramsar	O.
IHG	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5.

Denominación oficial

Inglés	Natural eutrophic lakes with *Magnopotamion* or *Hydrocharition* - type vegetation.
Castelán	Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

Denominación vulgar

Galego	Lagos, lagoas, charcas, pozos, pozas.
Castelán	Lagos, lagunas, ojos.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Lagos e charcas de augas xeralmente agrisadas ou azul-verdosas, máis ou menos turbias, especialmente ricas en bases disoltas (pH a miúdo superior a 7), con comunidades de plantas flotantes da alianza *Hydrocharition* ou, en augas libres profundas, con comunidades de grandes helófitos (*Magnopotamion*).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Medios de augas eutróficas que albergan vexetación de grandes plantas flotantes.
Fisionomía e estrutura.
Este tipo de hábitat adoita adoptar a forma de lagoas e charcas de grandes dimensións con augas permanentes asociadas a mananciais e fontes carbonatadas.
Variabilidade.
Trátase dun hábitat pouco variable debido ás especiais condicións baixo as que se presenta.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Hydrocharition: *Aldrovanda vesiculosa, Azolla* spp., *Hydrocharis morsus-ranae, Lemna* spp., *Riccia* spp., *Ricciocarpus* spp., *Spirodela* spp., *Stratiotes aloides, Utricularia australis, Utricularia vulgaris, Wolffia* spp.
Magnopotamion: *Potamogeton lucens, Potamogeton perfoliatus, Potamogeton praelongus, Potamogeton zizii.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Hydrocharis morsus-ranae, Lemna spp., *Potamogeton lucens, Potamogeton perfoliatus, Riccia* spp., *Utricularia australis, Utricularia vulgaris.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE POTAMETEA
- Orde Potametalia
  - ***Alianza Potamion***
    - As. *Potametum perfoliato-crispi*
  - ***Alianza Nymphaeion albae***
    - As. *Myriophyllo alterniflori-Potametum natantis*
    - As. *Nymphaeetum albo-luteae*
    - As. *Limnanthemetum nymphoidis*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita facer contacto con formacións de megaforbios (6430), prados de molinias (6410), formacións herbáceas características de fens ricos en nutrientes (7210, 7230) e bosques aluviais (91E0*).

3 Hábitats de auga doce.

3150 Lagos eutróficos naturais con vexetación *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países da UE.

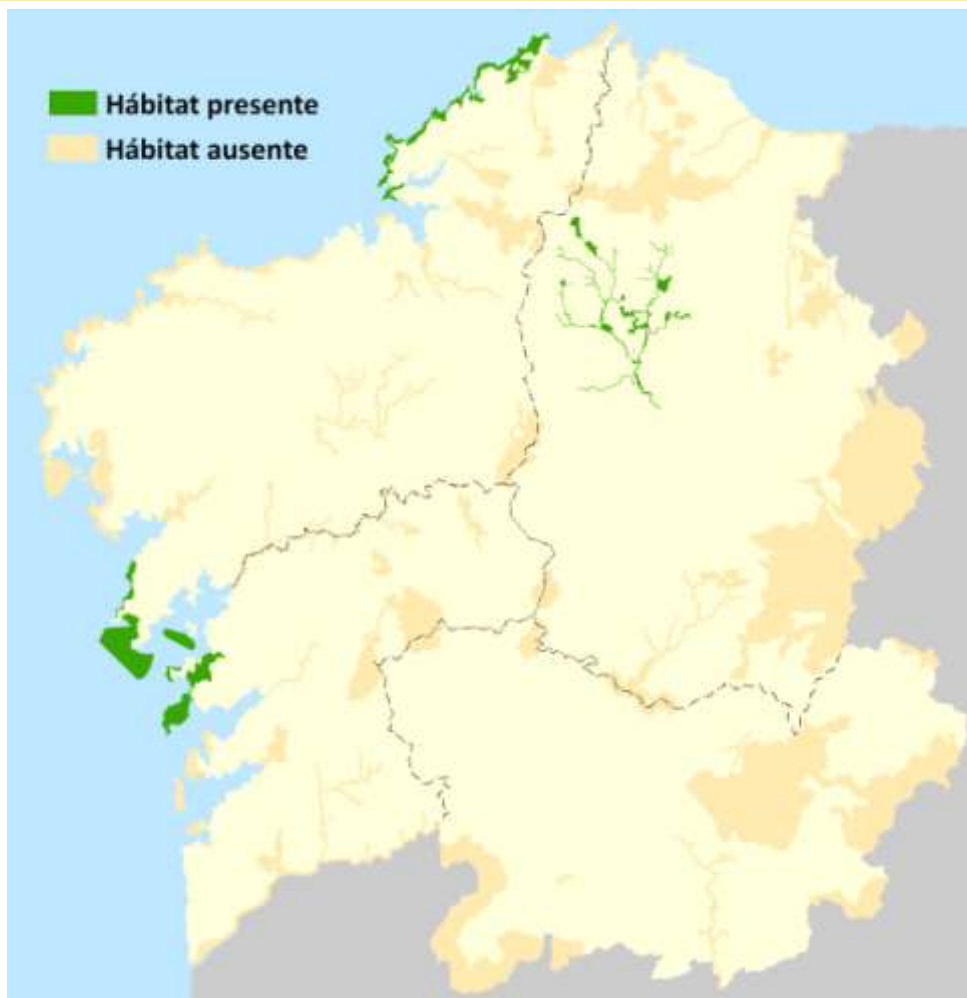
Distribución en Galicia

Hábitat pouco frecuente restrinxido a algunhas localidades costeiras e do interior lucense.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en diversos espazos costeiros e do interior de Lugo.

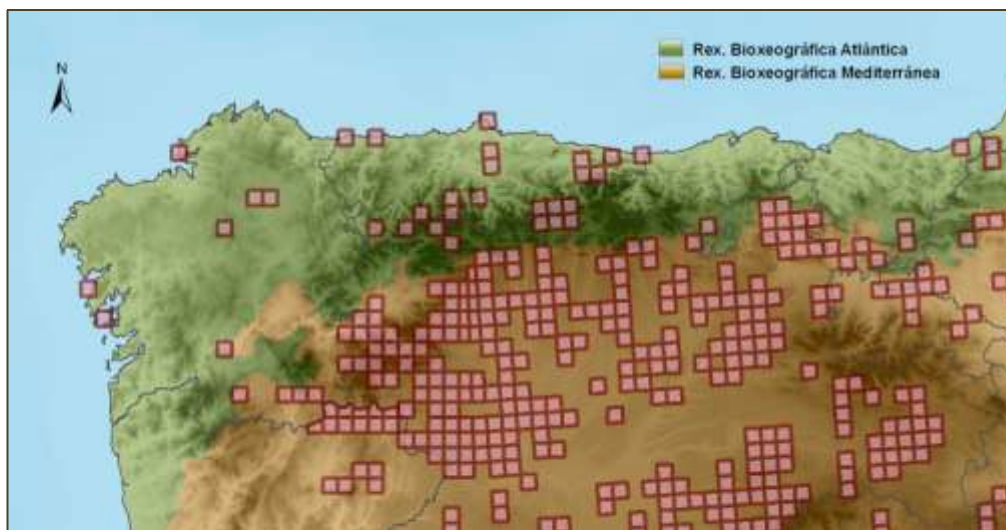
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



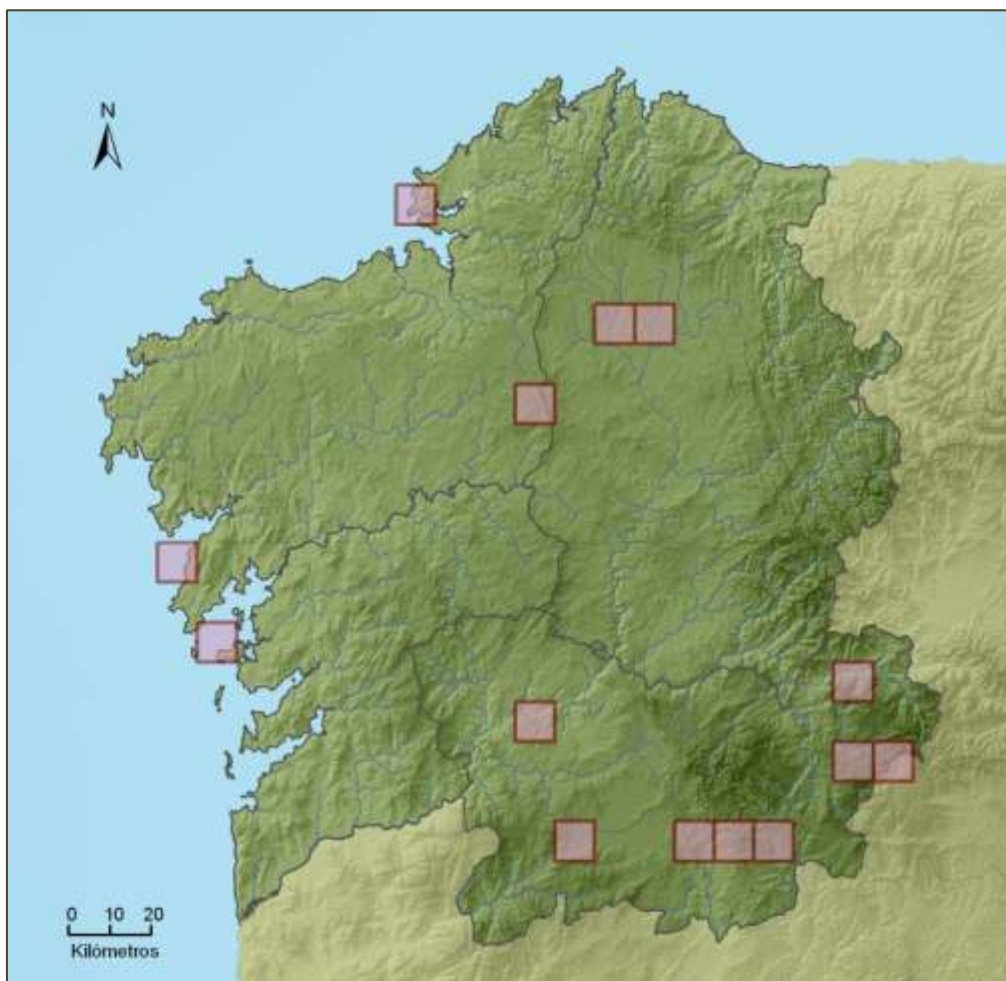
3150 Lagos eutróficos naturais con vexetación *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



3150 Lagos eutróficos naturais con vexetación *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa dá Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

3 Hábitats de auga doce.

3150 Lagos eutróficos naturais con vexetación *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Exemplo do hábitat "3150 Lagos eutróficos naturais con vexetación *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*". Lagoa de Sobrado dos Monxes.



Detalle dunha representación do hábitat 3150, tomado na Lagoa de Doniños (Ferrol), na que se observa a presenza de *Nymphaea alba* (primeiro plano) e *Menyantres trifoliata* (ao fondo).

3150 Lagos eutróficos naturais con vexetación *Magnopotamion* ou *Hydrocharition*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñece un aproveitamento particular para este tipo de hábitat, salvo o de servir como área de aprovisionamento de auga para consumo humano ou animal.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

Os valores de parámetros físico-químicos das augas, xuntamente co grao de desenvolvemento da vexetación que caracteriza este tipo de hábitat, son os principais indicadores do seu estado de conservación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento dos parámetros físico-químicos das augas é fundamental para a conservación deste tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A contaminación das augas ou a alteración hidrolóxica dos humidais onde se desenvolve este tipo de hábitat, xuntamente coa deterioración da vexetación que os caracteriza, contribúen á súa degradación.

Bibliografía

Bellot (1951 a, 1951b), Castroviejo (1972), Silva-Pando et al. (1987), Cirujano Bracamonte et al. (1992), Romero (1993), Romero & Amigo (1996), Molina (1998) e datos propios.

3 Hábitats de auga doce.

3160 Lagos e charcas distróficos naturais.

Correspondencias

Palearctic	22.14.
Ramsar	O.
IHG	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5.

Denominación oficial

Inglés	Natural dystrophic lakes and ponds.
Castelán	Lagos y estanques distróficos naturales

Denominación vulgar

Galego	Lagos, lagoas, lagúas, pozos, pozas, charcas.
Castelán	Lagos, lagunas, charcas.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Lagos e charcas naturais de augas pardas debido ao alto contido en ácidos húmicos, polo xeral desenvolvidos sobre chans turbosos ou breixeiras con evolución natural cara a turbeiras. O pH adoita ser baixo, entre 3 e 6. As comunidades vexetais asociadas pertencen á Orde *Utricularietalia*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Lagos e lagoas asociadas a grandes chairas aluviais, con importantes aportes temporais de materia orgánica alóctona. Así como charcas, xeralmente en áreas de montaña, con lámina de auga oscilante de coloración amarronada, debido ao elevado contido en materia orgánica, formadas en pequenas cubetas de sobreescavación glaciar, en áreas turbosas ou o interior de queirogais.
Variabilidade.
Trátase dun hábitat pouco variable debido ás especiais condicións baixo as que se presenta.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Brións:
Sphagnum spp.
Plantas:
Rhynchospora alba, Rhyncospora fusca, Sparganium minimum, Utricularia spp.
Na rexión Boreal tamén:
Brións:
Drepanocladus spp., *Warnstorfia trichophylla, Warnstorfia procera.*
Plantas:
Nuphar lutea, Nuphar pumila, Carex lasiocarpa, Carex rostrata, Nymphaea candida.

Especies indicadoras para Galicia

Brións:
Sphagnum spp.
Plantas:
Utricularia spp., *Rhynchospora* spp.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Sphagnum spp.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE UTRICULARIETEA INTERMEDIO-MINORIS
Orde Utricularietalia intermedio-minoris
Alianza Sphagno-Utricularion

Hábitats asociados ou en contacto

Este hábitat forma mosaico con "4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas *de Erica ciliaris e Erica tetralix*" e con "6230* Formacións herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental),", así como con diferentes tipos de hábitats turbosos: "7110* Turbeiras altas activas", "7130* Turbeiras de cobertor" e "7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*".

3 Hábitats de auga doce.

3160 Lagos e charcas distróficos naturais.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países da UE.

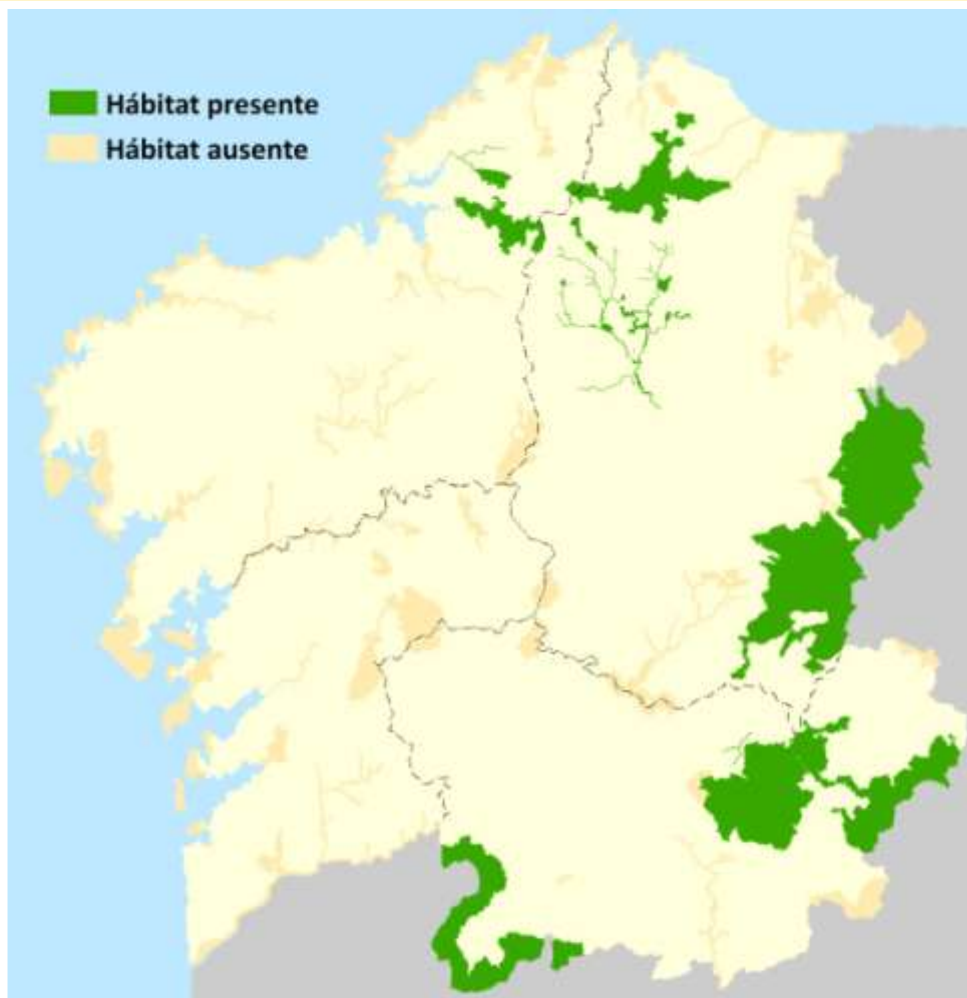
Distribución en Galicia

Restrinxida aos sectores montañosos interiores, principalmente as Serras Setentrionais e Orientais de Galicia

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en diversos espazos de montaña de Lugo e Ourense.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

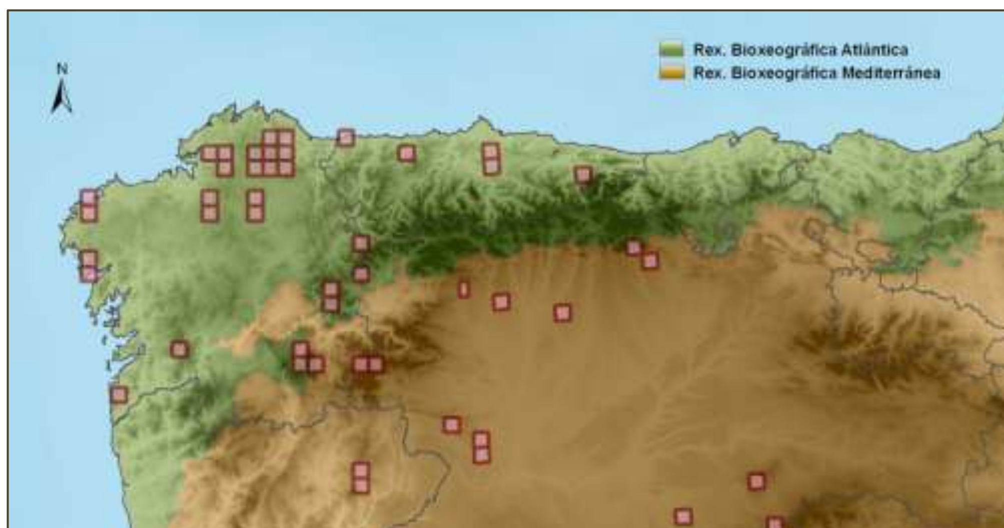


3 Hábitats de auga doce.

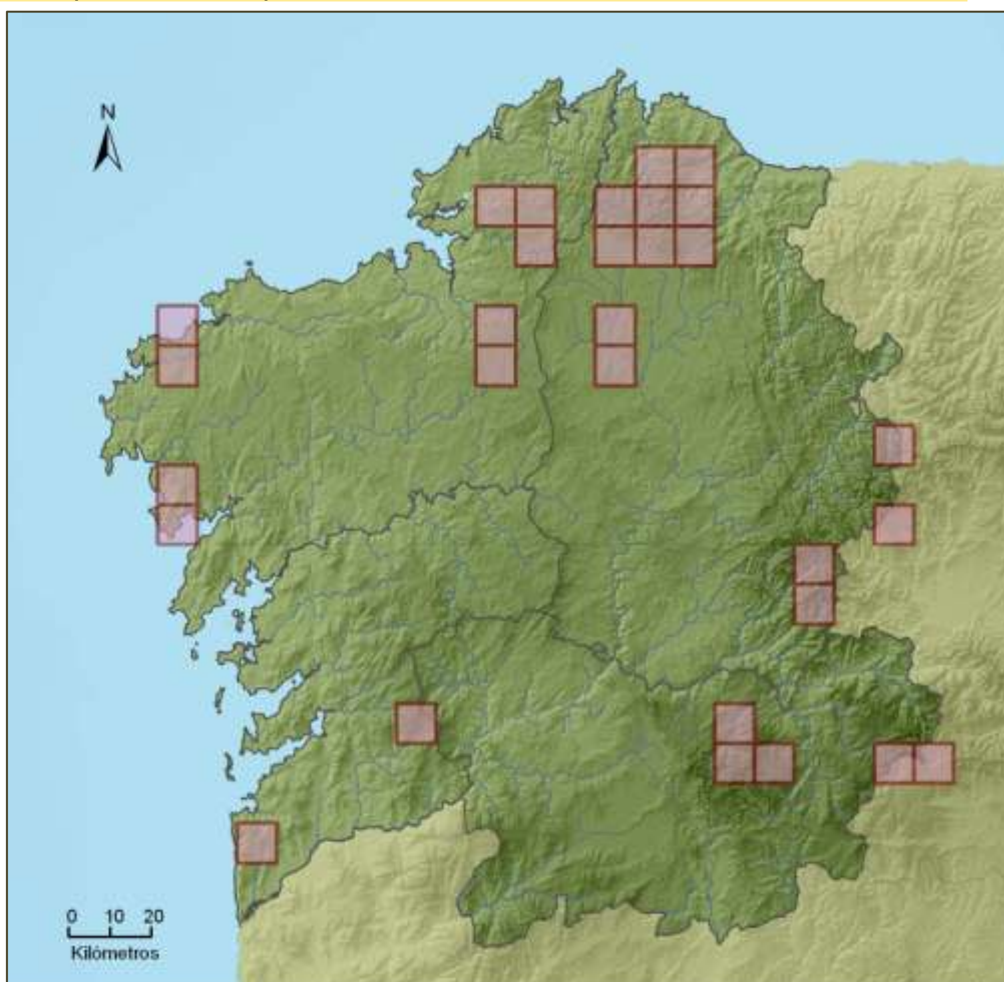
3160 Lagos e charcas distróficos naturais.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



3160 Lagos e charcas distróficos naturais.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Charca distrófica (3160) en contacto con comunidades herbáceas anfibias e cervunais (6230*) situada no piso orotemperado (cabeceira do Val de Piornedo, Cervantes).



Charca distrófica temporal no seo dun sistema de turbeiras na Serra do Xistral (Abadín).

3160 Lagos e charcas distróficos naturais.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Nas áreas montañosas interiores de Galicia estas charcas adoitaban utilizarse como bebedoiro do gando.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

As características físico-químicas das augas e as especies vexetais presentes son os principais indicadores do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Como noutros hábitats acuáticos xa descritos, a modificación da dinámica hídrica destes hábitats por alteración da cuberta vexetal, drenaxe ou pisoteo excesivo son as principais causas

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A ausencia de actividade humana no ámbito deste tipo de hábitat favorece o mantemento do estado de conservación do hábitat.

Bibliografía

Ortiz (1986), Rodríguez-Oubiña (1986), Silva-Pando (1990), Ramil Rego et al. (1996a), Izco et al. (2001) e datos propios.

3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*.

Correspondencias

Paleartic	24.4.
Ramsar	M, N, e.
IHG	2.1.0, 2.1.3, 2.1.5, 2.1.6.

Denominación oficial

Inglés	Water courses of plain to montane levels with the *Ranunculion fluitantis* and *Callitricho-Batrachion* vegetation.
Castelán	Ríos, de pisos de planicie a montano con vegetación de *Ranunculion fluitantis* y *Callitricho-Batrachion*

Denominación vulgar

Galego	Ríos, regatos, regos, regueiros.
Castelán	Ríos, regatos, arroyos

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Cursos de auga de caudal oscilante e corrente pouco turbulenta presentes ao longo dos pisos bioclimáticos termotemperado a supratemperado inferior e mesomediterráneo. As oscilacións do caudal e as características físicas do leito fluvial condicionan os tipos de vexetación asociada.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Cursos de auga de caudal oscilante e corrente pouco turbulenta comprendidos entre os niveis termotemperado e mesomediterráneo e supratemperado inferior. As oscilacións do caudal e as características físicas do leito fluvial condicionan os tipos de vexetación asociada.
Fisionomía e estrutura.
Trátase dun tipo de hábitat moi variable en canto ás características físicas do leito polo que discorre. Nas áreas de cabeceira dominan os leitos rochosos angostos con grandes pedras e bloques que, progresivamente, dan paso nos tramos medios, a leitos máis amplos nos que aparecen pequenas praias de cantos e coídos que forman mosaico con tramos máis pedregosos e áreas con rápidos coincidentes con afloramentos de rochas duras; nos tramos baixos dos ríos, o substrato tende a presentar unha maior proporción de elementos finos (gravas, areas e limos). Durante a estiaxe adoitan formarse pequenas charcas nas que se desenvolve unha vexetación flotante particular. En función das características comentadas, distribúense as diferentes comunidades vexetais asociadas.
Variabilidade.
Nos tramos de cabeceira aparecen variantes pauciespecíficas do hábitat caracterizadas pola presenza de *Fontinalis* spp., que se ven substituídas, augas abaixo, por comunidades de helófitos enraizados (*Ranunculus fluitans, Potamogeton natans, Glyceria fluitans*) e de plantas flotantes (*Lemna minor*). Nas beiras que se ven descubertas de auga durante a estiaxe crece unha vexetación de grandes herbas enraizadas como *Oenanthe crocata, Iris pseudacorus, Ranunculus repens, Sparganium erectum* subsp. *neglectum, Veronica beccabunga, Stellaria alsine, etc.*

3 Hábitats de auga doce.

3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Brións:
Fontinalis spp.
Plantas:
Callitriche spp., *Myriophyllum* spp., *Potamogeton* spp., *Ranunculus aquatilis, Ranunculus fluitans, Ranunculus peltatus, Ranunculus penicillatus* ssp. *penicillatus, Ranunculus penicillatus* ssp. *pseudofluitantis, Ranunculus saniculifolius, Ranunculus trichophyllus, Sium erectum, Zannichellia palustris*.

Especies indicadoras para Galicia

Brións:
Fontinalis antipyretica
Plantas:
Apium nodiflorum, Callitriche spp., *Isoetes fluitans, Oenanthe crocata, Potamogeton natans, Ranunculus penicillatus*.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Luronium natans

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE POTAMETEA
Orde Potametalia
Alianza Ranunculion fluitantis
As. *Ranunculetum fluitantis*

Hábitats asociados ou en contacto

Este hábitat atópase intimamente asociado aos bosques de ribeira (91E0*) e, con frecuencia, a diversos tipos de hábitats herbáceos incluídos nos tipos 6430, 6510 e 6520, polos que discorren innumerables regatos.



Vista aérea da unión do río Miño co seu tributario o río Parga (Outeiro de Rei), tramo fluvial que alberga excelentes representacións do hábitat 3260.

3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat amplamente distribuído polas rexións atlántica, continental e boreal.

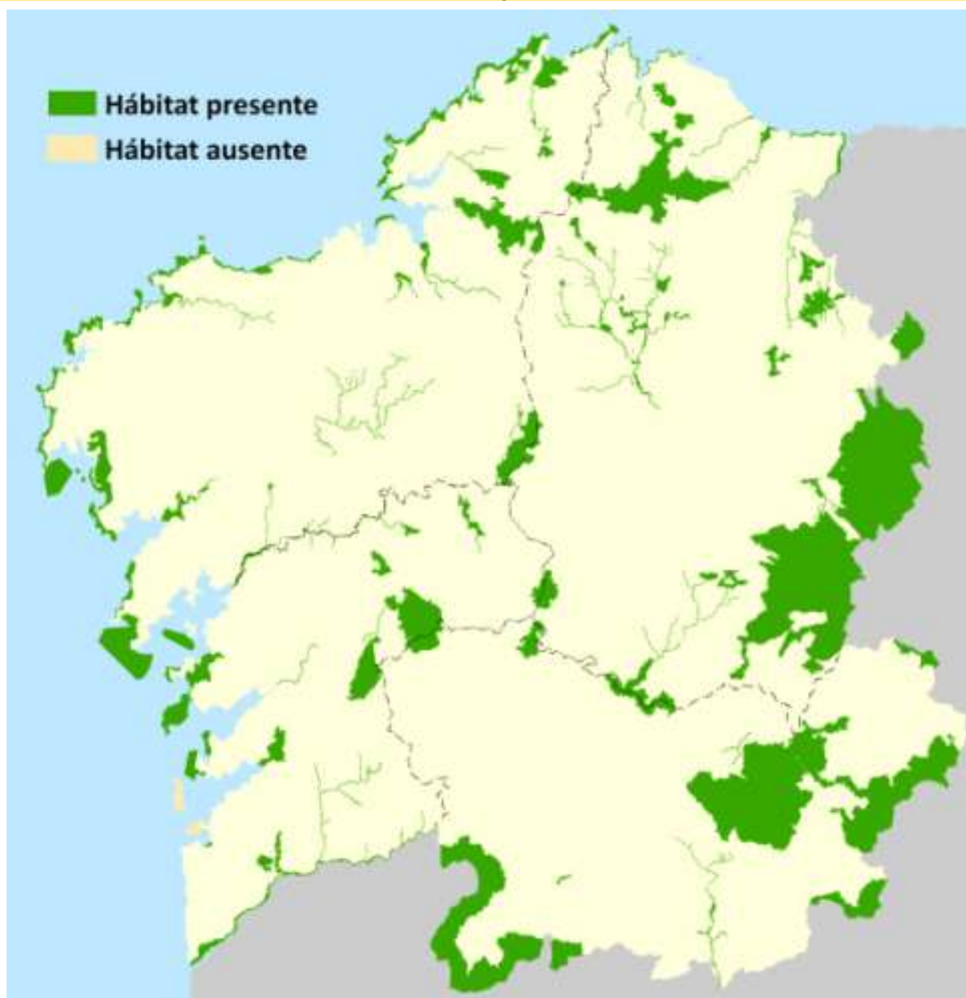
Distribución en Galicia

Amplamente distribuído dende o nivel do mar ata os 1.000-1.600 m de altitude.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Trátase dun tipo de hábitat presente na maior parte dos espazos de Galicia.

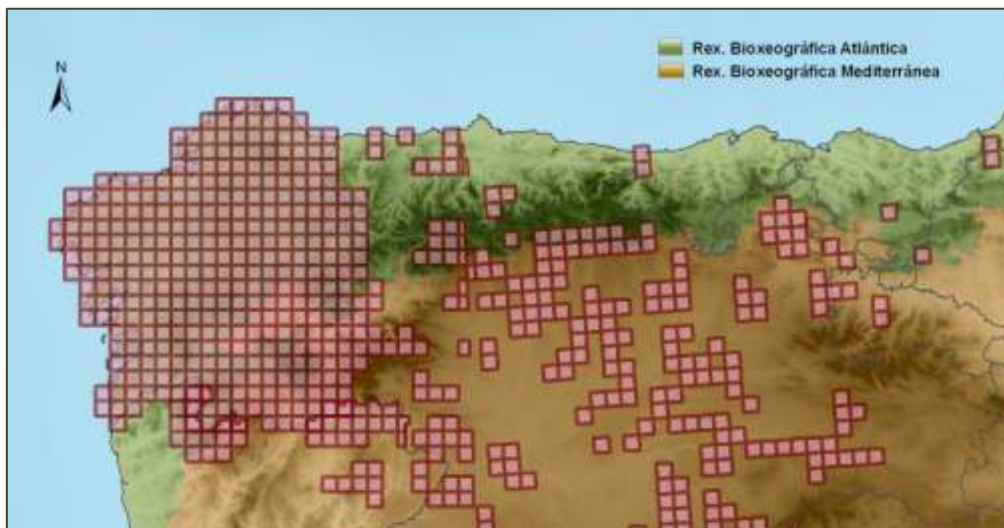
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



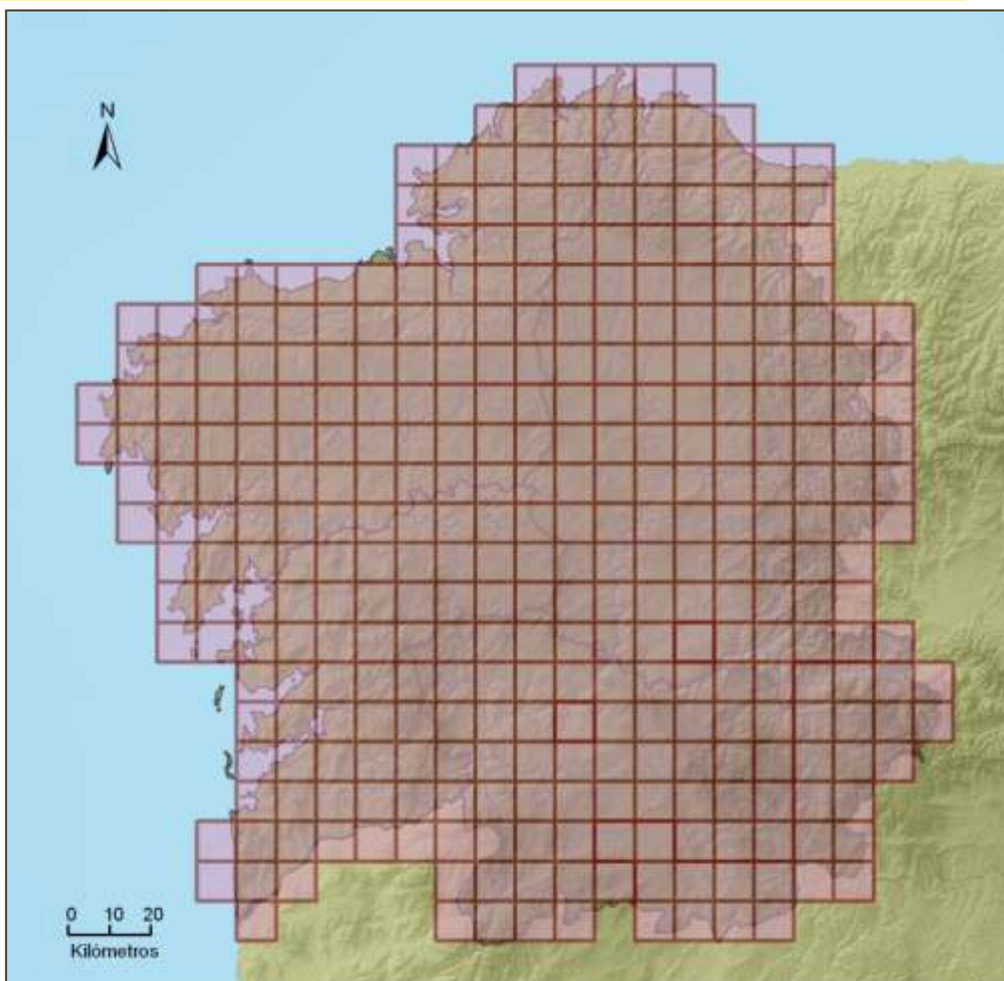
3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



3 Hábitats de auga doce.

3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	●
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	●
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	●
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion.*

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Ranunculus penicillatus, especie característica do hábitat "3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*".



Aspecto estival do hábitat 3260 no tramo medio do Río Miño.

3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Os principais aproveitamentos tradicionais deste tipo de hábitat foron a pesca, a derivación de auga para o rego dos prados de sega mediante a construción dunha extensa rede de canles ("*regos*") e a utilización como forza motora para muíños e pequenas centrais hidroeléctricas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A calidade físico-química das augas e as características estruturais e florísticas da vexetación asociada son os principais indicadores do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A existencia de verteduras contaminantes e a alteración da cuberta vexetal das marxes producen unha deterioración da calidade físico-química e biolóxica das augas correntes. A modificación e artificialización das canles, así como a construción de barreiras que produzan perda de osixenación nas augas ("*caneiros*" ou "*aceas*", presas de minicentrais, presas de grandes encoros) resulta negativa para a conservación deste tipo de hábitat. A expansión de poboacións de especies vexetais alóctonas e carácter invasor, en especial do xénero *Azolla*, contribúen á deterioración deste hábitat. A introdución de fauna alóctona (cangrexo americano, black-bass, etc), altera radicalmente as relacións tróficas do hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A ausencia de focos de contaminación que vercan ás canles fluviais e a existencia dunha vexetación continua e ben estruturada nas marxes contribúe positivamente ao mantemento dun estado de conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Morla (1983), Guitián (1984,1989), Ruíz de Clavijo et al. (1984), Izco et al. (1994), Ortiz (1986), Soñora (1989), Silva-Pando (1990), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Romero & Amigo (1995, 1996), Romero & Onaindía (1995), Wagner (1997), Romero et al. (2004c) e datos propios.

3270 Ríos de ribeiras lamacentas con vexetación de *Chenopodion rubri* p.p. e de *Bidention* p.p.

Correspondencias

Paleartic	24.52.
Ramsar	M, N, e.
IHG	2.1.0, 2.1.3, 2.1.5, 2.1.6.

Denominación oficial

Inglés	Rivers with muddy banks with *Chenopodion rubri* p.p. and *Bidention* p.p. vegetation.
Castelán	Ríos de orillas fangosas con vegetación de *Chenopodion rubri* p.p. y de *Bidention* p.p.

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece.
Castelán	Non se coñece.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Ribeiras fluviais lamacentas das chairas ao nivel submontano, con vexetación pioneira nitrófila anual das alianzas *Chenopodion rubri p.p.* e *Bidention p.p.* Durante a primavera e o inicio do verán estes lugares carecen de vexetación. Se as condicións non son favorables, este tipo de vexetación pode desenvolverse escasamente ou estar completamente ausente.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Comunidades anuais nitrófilas que crecen nas ribeiras de grandes ríos e colas de encoros sobre substratos limo-areosos en áreas onde se acumulan importantes cantidades de restos orgánicos.

Fisionomía e estrutura.
Comunidades de baixo porte e densidade variable dominadas por terófitos (*Polygonum anfibium, Polygonum persicaria*, etc.) que alcanzan o seu máximo crecemento a finais do verán ou inicios do outono. Durante os anos con escasa estiaxe, este tipo de hábitat pode non chegar a desenvolver a vexetación que o caracteriza ao permanecer inundado.

Variabilidade.
Describíronse dúas comunidades vexetais con preferencias ecolóxicas diferentes. Unha é característica de marxes fluviais e outra, polo xeral, asóciase con áreas lamacentas de beiras de encoros.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Bidens frondosa, Chenopodium rubrum, Polygonum lapathifolium, Xanthium sp.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Bidens frondosa, B. tripartita, Persicaria hydropiper, P. lapathifolia, Cyperus eragrostis, Phalaris arundinacea, Chenopodium ambrosioides, Filaginella uliginosa

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE BIDENTETEA TRIPARTITAE
Orde Bidentetalia tripartitae
Alianza Bidention tripartitae
As. *Cypero eragrostidi-Bidentetum frondosae*
As. *Filaginello uliginosae-Bidentetum tripartitae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat fai contacto con bosques riparios (91E0*) e fondos riparios areosos non vexetados.

3270 Ríos de ribeiras lamacentas con vexetación de *Chenopodion rubri* p.p. e de *Bidention* p.p.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea

Distribución na Unión Europea

Hábitat amplamente distribuído polos países do occidente de Europa.

Distribución en Galicia

Presente en áreas baixas, tanto do interior como próximas á costa.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en diversos espazos interiores e fluviais próximos á costa.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

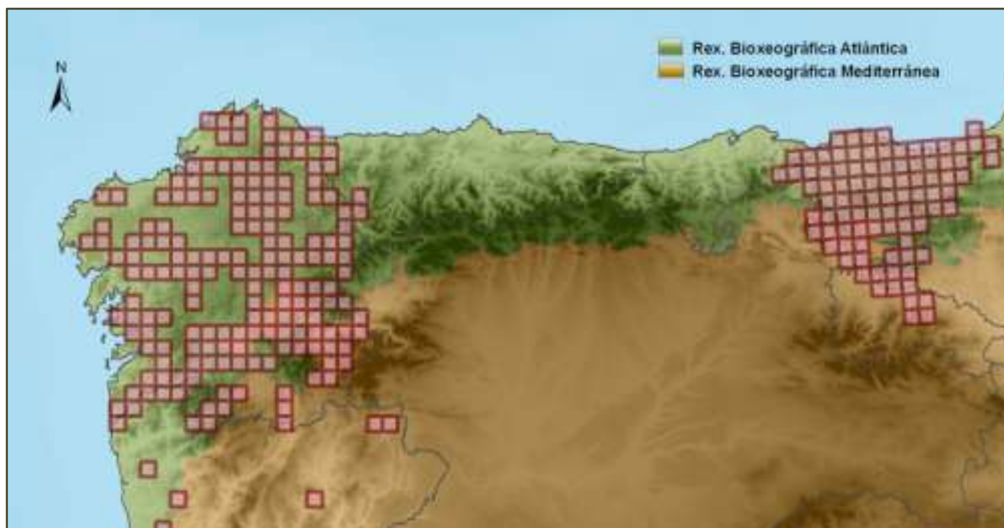
Hábitat presente

Hábitat ausente

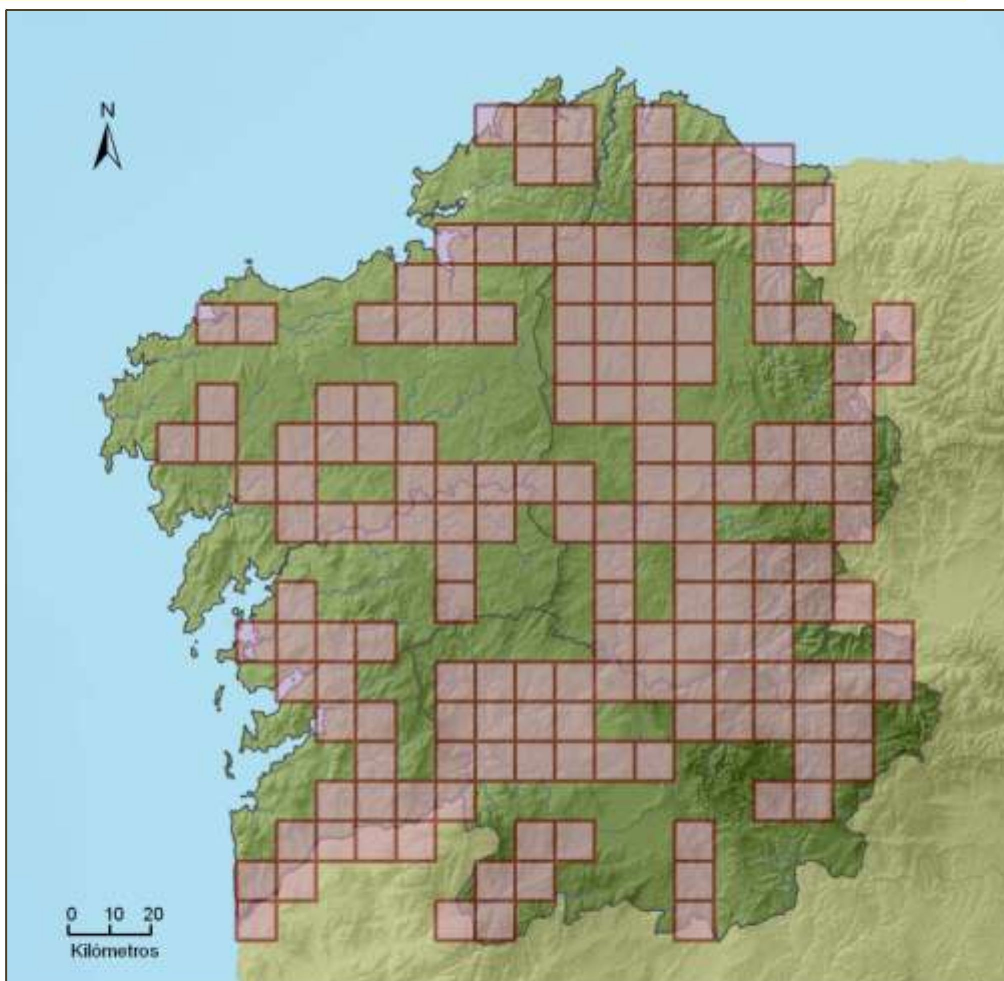
3270 **Ríos de ribeiras lamacentas con vexetación de *Chenopodion rubri* p.p. e de *Bidention* p.p.**

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



3270 Ríos de ribeiras lamacentas con vexetación de *Chenopodion rubri* p.p. e de *Bidention* p.p.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	●
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	●
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

3270 Ríos de ribeiras lamacentas con vexetación de *Chenopodion rubri* p.p. e de *Bidention* p.p.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista dunha representación do hábitat "3270 Ríos de ribeiras lamacentas con vexetación de *Chenopodion rubri* p.p. e de *Bidention* p.p." no Río Eo (Trabada).



Vista dunha representación do hábitat 3270 no Río Miño (Ás Neves) (Autor: J. Amigo Vázquez).

3270 Ríos de ribeiras lamacentas con vexetación de *Chenopodion rubri* p.p. e de *Bidention* p.p.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñecen.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

As características estruturais e florísticas da vexetación asociada a este tipo de hábitat son os principais indicadores do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O exceso de precipitacións estivais adoita dificultar o desenvolvemento da vexetación propia deste tipo de hábitat, o cal non implica a súa desaparición.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A presenza da vexetación que caracteriza este tipo de hábitat depende da flutuación estival anual das augas correntes e embalsadas.

Bibliografía

Bellot (1968), Silva-Pando et al. (1987), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Pulgar (1999), Amigo (2006) e datos propios.

3.4 QUEIROGAIS E MATOGUEIRAS DE ZONA TEMPERADA

3.4 QUEIROGAIS E MATOGUEIRAS DE ZONA TEMPERADA

As matogueiras xogaron un papel fundamental na configuración da cuberta vexetal das áreas temperadas do continente europeo dende hai aproximadamente 30 millóns de anos. A súa configuración actual vincúlase, non obstante, coa dinámica climática acaecida ao longo dos últimos 2 millóns de anos, durante o Cuaternario, período no que se produce a súa diferenciación ecolóxica e bioxeográfica en resposta á dinámica climática global (matogueiras atlánticas, boreais, ártico-alpinos) e á combinación desta con diversos factores ambientais (altitude, proximidade ao mar, existencia de tipos particulares de substratos xeolóxicos, etc). No último ciclo climático do Cuaternario, as matogueiras e concretamente os queirogais, representaron a vexetación dominante en Galicia durante máis de 100.000 anos, mentres que o dominio territorial de bosques se restrinxiu a un intervalo temporal inferior a 5.500 anos.

A importancia no ámbito da conservación da biodiversidade dos queirogais e matogueiras susténtase polo grande número de especies de flora e fauna que albergan os distintos tipos de formacións, entre as que se atopan unha ampla proporción de elementos considerados como endémicos, raros, sucesorios e en perigo. Un segundo factor que xustifica a súa protección, é a drástica redución que experimentou, nos últimos cincuenta anos, a súa área de distribución en Europa como consecuencia do abandono dos sistemas de aproveitamento tradicional, nos que as matogueiras e os queirogais, constituían unha parte fundamental.

A categoría de **Queirogais e Matogueiras da Zona temperada** da Directiva 92/43/CE está constituída por un total de nove tipos de hábitats dentro do territorio da Unión Europea. Cinco tipos de queirogais teñen representación dentro dos límites da Comunidade Autónoma Galega: **Nat2000 4020* - Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas *de Erica ciliaris e Erica tetralix***, **Nat2000 4030 - Queirogais secos europeos, Nat2000 4040* - Queirogais secos atlánticos costeiros *de Erica vagans***, **Nat2000 4060 - Queirogais alpinos e boreais** e **Nat2000 4090 - Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos**. En conxunto, este grande grupo de hábitats constitúe un dos máis amplamente representados en Galicia, aínda que, debido á recorrencia coa que se viron afectados polos incendios forestais durante o último cuarto de século, presentan un estado de conservación moi variable.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

4. QUEIROGAIS E MATOGUEIRAS DE ZONA TEMPERADA

Código		Designación oficial	G
4010		Queirogais húmidos atlánticos setentrionais de *Erica tetralix*	
4020	✶	Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*	●
4030		Queirogais secos europeos	●
4040	✶	Queirogais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*	●
4050	✶	Queirogais macaronésicos endémicos	
4060		Queirogais alpinos e boreais	●
4070	✶	Matogueiras de *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)	
4080		Formacións subarbustivas subárticas de *Salix* spp.	
4090		Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos	●

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 21.- Hábitats de Queirogais e Matogueiras da Zona temperada segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE

Segundo os criterios da Directiva 92/43/CEE, determinados tipos de matogueiras amplamente distribuídas por Galicia, non se inclúen en ningún dos tipos de hábitats. Trátase fundamentalmente de comunidades de carácter sinántropico (xesteiras, codesais, piornedos e toxeiras), que ocupan en moitos casos antigas parcelas de cultivo abandonadas ou áreas de monte nas que se realizou a sementeira de determinadas especies, principalmente de *toxo macho* ou *arnal* (*Ulex europaeus*), destinadas á produción e recollida de esquilmes empregados na obtención de abono orgánico, ben fose a través do seu emprego en verde ou logo de mestura con excrementos de gando doméstico.

No caso das xesteiras, codesais e toxeiras trátase de formacións arbustivas cuxa composición florística está enormemente simplificada ou alterada pola presenza de especies ruderais ou pratenses (cf. Bellot 1968, Rodríguez-Oubiña & Ortiz 1989, Díaz González & Fernández Prieto 1994), polo que se desvía claramente de aquelas outras, menos influenciadas pola actividade humana, coas que gardan certo parecido fisionómico, principalmente queirogais con toxos, que se inclúen en algunha das diversas variantes que configuran a categoría Nat2000 4030. O caso dos piornedos é lixeiramente diferente xa que, aínda que tamén tenden a colonizar antigos terreos de labor, principalmente nas montañas da Dorsal Galega e no oriente de Lugo e Ourense, este tipo de matogueiras dominadas por *Genista florida* conforman de xeito espontáneo orlas preforestais entorno a diversos tipos de bosques orófilos (carballeiras de *Quercus petraea* e *Quercus* x *rosacea*, carballeiras, reboleiras, faiais) ou aparecen cubrindo esporóns rochosos e ladeiras inclinadas con solos esqueléticos en áreas fortemente insoladas, en situacións claramente alleas á actividade humana.

Outro tipo de formacións arbustivas con certa relevancia en Galicia, principalmente nas áreas termófilas temperadas e no dominio mediterráneo, que non se atopan reflectidas neste grupo de hábitats da Directiva 92/43/CEE, son os erbedais (formacións dominadas por *Arbutus unedo*) e os estevais dominados por *Cistus ladanifer*.

Os tipos de hábitats de interese comunitario do grupo de Queirogais e matogueiras de zona temperada máis abundantes de Galicia, son o tipo prioritario Nat2000 4020* – Queirogais húmidos atlánticos e o Nat2000 4030 – Queirogais secos europeos. Destaca en maior medida o segundo caso, xa que pode considerarse como o hábitat cunha maior superficie en todo o territorio galego. Estímase que o tipo Nat2000 4030 conta na Rede Natura 2000 cunha superficie superior ás 100.000 ha, distribuídas por toda a xeografía galega. Inclúese ademais en practicamente todos os lugares da Rede Natura 2000, en concreto en 55 LIC e 15 ZEPA. Esta ampla distribución non é exclusiva de Galicia, xa que tanto en España, na súa Rexión bioxeográfica Atlántica, como no centro e Norte de Europa a presenza do hábitat Nat2000 4030 é patente, atendendo á información da Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA).

Entre os hábitats considerados como prioritarios do grupo de Queirogais e matogueiras de zona temperada, o tipo Nat2000 4020* – Queirogais húmidos atlánticos e Nat2000 4040* – Queirogais secos atlánticos costeiros de Erica vagans, presenta unha distribución e superficie moito máis restrinxida o segundo (Nat2000 4040*), xa que por un lado ao tipo Nat2000 4020* estímaselle unha superficie de preto de 15.000 ha na Rede Natura 2000 de Galicia, mentres que o Nat2000 4040* contaría con arredor de 400 ha.

Por outra parte, os queirogais incluídos na Directiva Hábitats menos representados en Galicia son os tipos Nat2000 4060 – Queirogais alpinos e boreais e Nat2000 4090 – Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos, en ambos casos unicamente se atopan en 4 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) e 2 Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA).

Observando a distribución europea do hábitat Nat2000 4040* – Queirogais secos atlánticos costeiros de Erica vagans, de acordo coa información existente na Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA), pódese comprobar a súa restrinxida área de ocupación no ámbito europeo,

localizándose unicamente en España, Francia e nas Illas Británicas. Atendendo á súa distribución en España e máis concretamente na zona asturiana, detéctase un erro aparente na súa área de distribución, ao situarse este hábitat en lugares bastante afastados da costa.

Distribución do hábitat Nat2000 4030 – Queirogais secos europeos

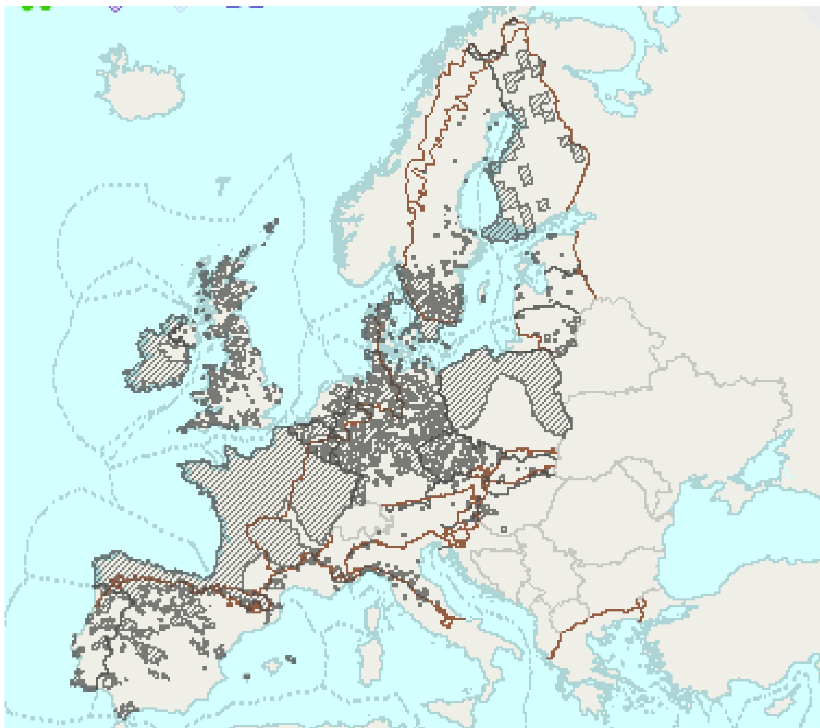


Figura 15. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 4030 – Queirogais secos europeos Fte. EEA

Distribución do hábitat Nat2000 4040*

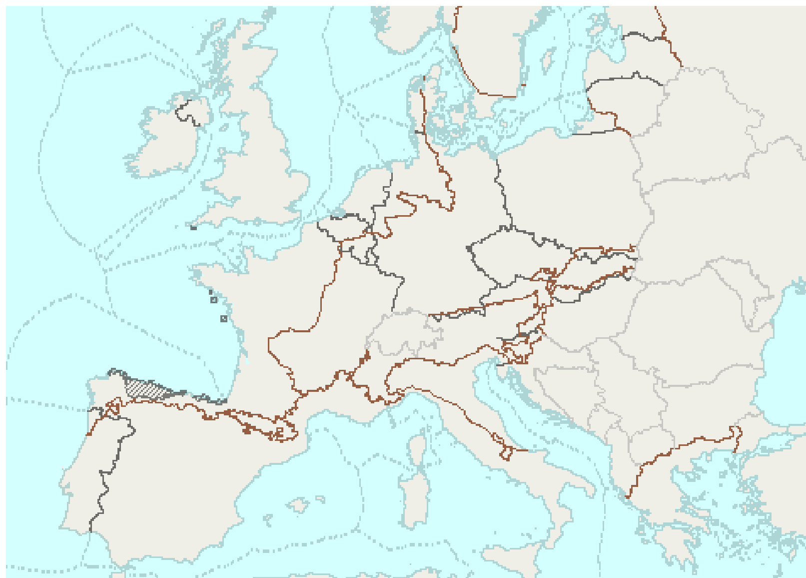
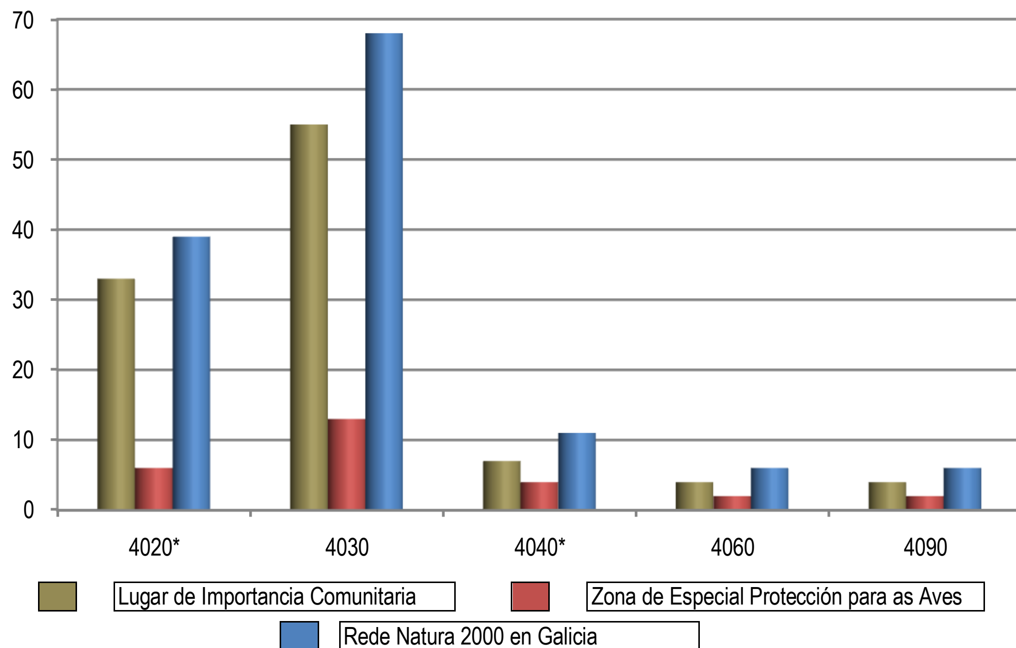


Figura 16. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 4040* – Queirogais secos atlánticos costeiros con *Erica vagans* Fte. EEA

Distribución dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000



Hábitat		LIC	ZEPA	RN2000
4020	✶	33	6	39
4030		55	13	68
4040	✶	7	4	11
4060		4	2	6
4090		4	2	6

Figura 17.- Número de espazos Rede Natura 2000 con presenza de hábitats de interese comunitario do grupo Queirogais e matogueiras da zona temperada na Rede Natura 2000 en Galicia

Superficie dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000

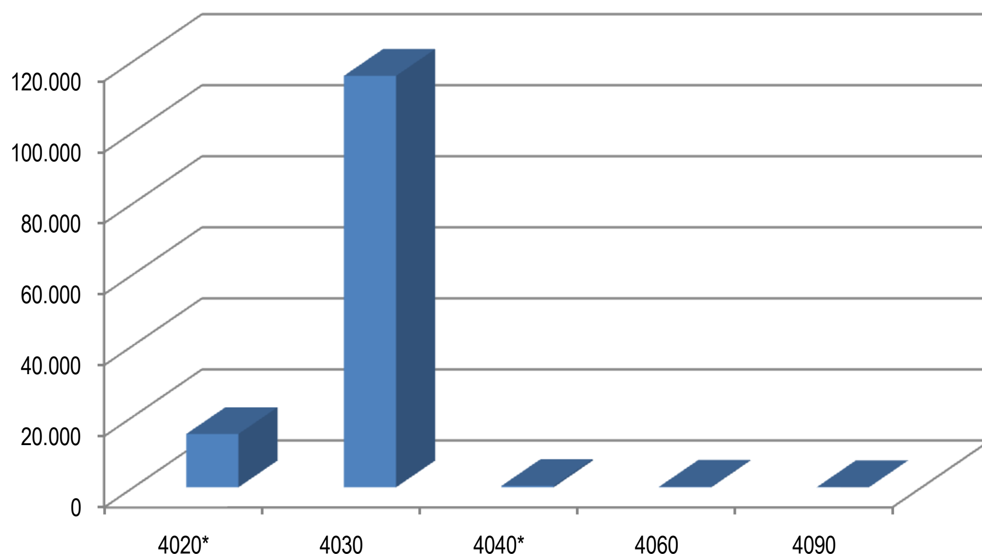


Figura 18 - Superficies en hectáreas dos hábitats de interese comunitario do grupo Queirogais e matogueiras da zona temperada na Rede Natura 2000 en Galicia

4 Queirogais e matogueiras de zona temperada.

4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix.*

Correspondencias

Palearctic	31.12.
Ramsar	W.
IHG	2.4.0, 2.6.2.2.

Denominación oficial

Inglés	Temperate Atlantic wet heaths with *Erica ciliaris* and *Erica tetralix.*
Castelán	Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris y Erica tetralix.*

Denominación vulgar

Galego	Queirogueiras, queirogais.
Castelán	Brezales.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Queirogais higrófilos de áreas baixo clima temperado oceánico sobre solos de tendencia turbosa con minerais (hidromor) ou húmidos desecados, con vexetación das alianzas *Genistion micrantho-anglicae* e *Ulicion minoris* (*Ulici minoris-Ericetum ciliaris, Ulici gallii-Ericetum mackaianae, Ulici minoris-Ericetum tetralicis* (Schwickerath 33, Tuxen 37)*, Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris*).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Hábitat arbustivo desenvolvido sobre solos húmidos de tendencia turbosa e pH ácido en áreas chairas ou escasamente inclinadas. Debido á configuración do relevo galego e ós niveis de precipitación que se rexistran, está presente dende o nivel do mar ata o piso supratemperado. De xeito máis localizado e favorecido pola lenta fusión dos neveiros e asociado a áreas de sobreescavación glaciar, este tipo de hábitat tamén aparece representado no piso orotemperado.

Fisionomía e estrutura.
Trátase de queirogais de medio-baixo porte dominados por especies leñosas (*Erica tetralix, Erica ciliaris, Erica mackaiana, Erica cinerea, Daboecia cantabrica, Calluna vulgaris Genista anglica, Genista berberidea, Genista micrantha, Myrica gale*), entre as que adoitan estar presentes especies herbáceas como *Juncus squarrosus, Potentilla erecta, Carex panicea, Carum verticillatum*, etc.

Variabilidade.
A composición florística das representacións galegas deste hábitat é moi variable. No N de A Coruña e Lugo domina Erica *mackaiana* sobre o resto de ericáceas, mentres que nas áreas máis oceánicas de Pontevedra, fachada atlántica de A Coruña e partes baixas das provincias de Lugo e Ourense, *Erica ciliaris* é o taxón característico. Por último, nas áreas montañosas máis elevadas do oriente de Lugo e centro e E de Ourense, *Erica tetralix* domina claramente a fisionomía deste tipo de hábitat. Dentro dos territorios orotemperados este tipo de hábitat pode presentar algunhas especies típicas dos matos baixos de xenebreira, cervunais e turbeiras (*Juniperus comunis subsp. alpina, Thymelaea coridifolia, Nardus stricta, Scirpus germanicus*).

4 Queirogais e matogueiras de zona temperada.

4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix.*

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Brións:
Sphagnum spp.
Plantas:
Centaurea uliginosa, Erica ciliaris, Erica mackaiana, Erica tetralix, Euphorbia polygalifolia, Genista anglica, Genista carpetana, Genista micrantha, Ulex minor var. *lusitanicus.*

Especies indicadoras para Galicia

Brións:
Sphagnum spp.
Plantas:
Calluna vulgaris, Carex panicea, Daboecia cantabrica, Erica ciliaris, Erica cinerea, Erica mackaiana ,Erica tetralix, Genista anglica, Genista berberidea, Genista micrantha, Juncus squarrosus, Myrica gale, Nardus stricta, Scirpus germanicus.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Arnica montana, Centaurea borjae, Lycopodium sp., *Narcissus asturiensis, Narcissus bulbocodium, Sphagnum pylaesii**, *Sphagnum* spp.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CALLUNO-ULICETEA
- **Orde Ulicetalia minoris**
  - ***Alianza Daboecion cantabricae***
    - As. *Cirsio filipenduli-Ericetum ciliaris*
    - As. *Gentiano pneumonanthes-Ericetum mackaianae*
  - ***Alianza Genistion micrantho-anglicae***
    - As. *Genisto anglicae-Ericetum tetralicis*
    - As. *Genisto berberideae-Ericetum tetralicis*

Hábitats asociados ou en contacto

Os contactos máis frecuentes deste tipo de hábitat realízanse con herbazais con *Molinia* (6410) e hábitats turbosos (7110*), así como con bosques higrófilos (91E0*) e con queirogais secos (4030).



Queirogais húmidos (hábitat 4020*) no sector culminante da Serra da Queixa (Vilariño de Conso).

4 Queirogais e matogueiras de zona temperada.

4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat exclusivo dos países meridionais da área atlántica.

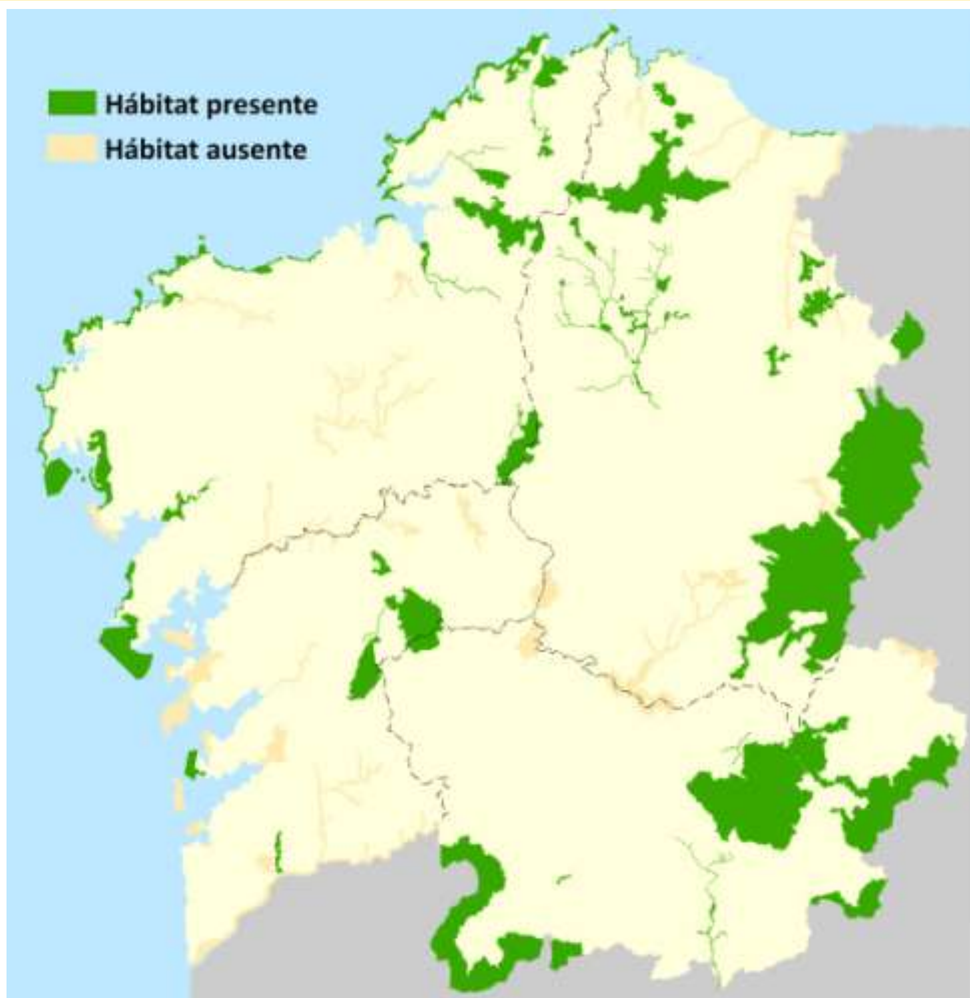
Distribución en Galicia

Frecuente e amplamente distribuído por toda Galicia, aínda que máis escaso cara ás áreas litorais de Pontevedra.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente en grande parte dos espazos de Galicia.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

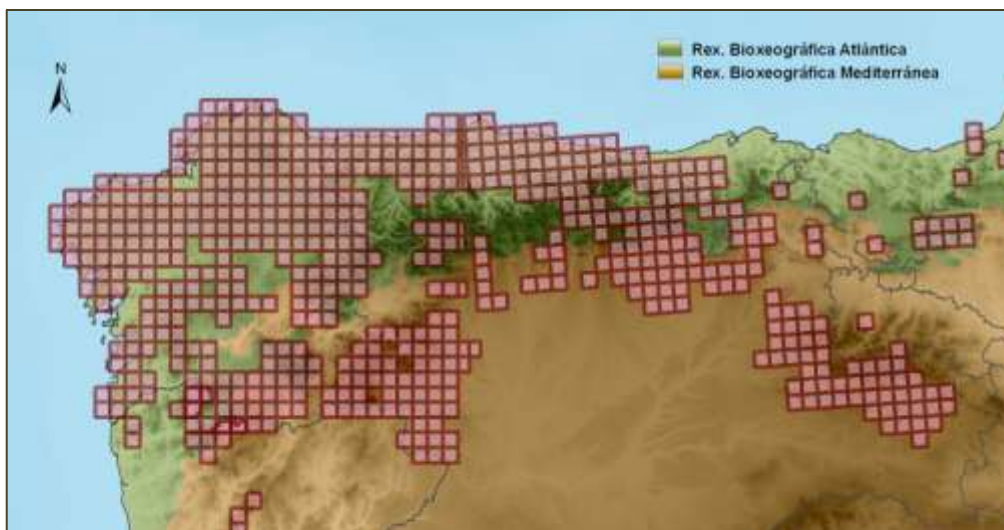


4 Queirogais e matogueiras de zona temperada.

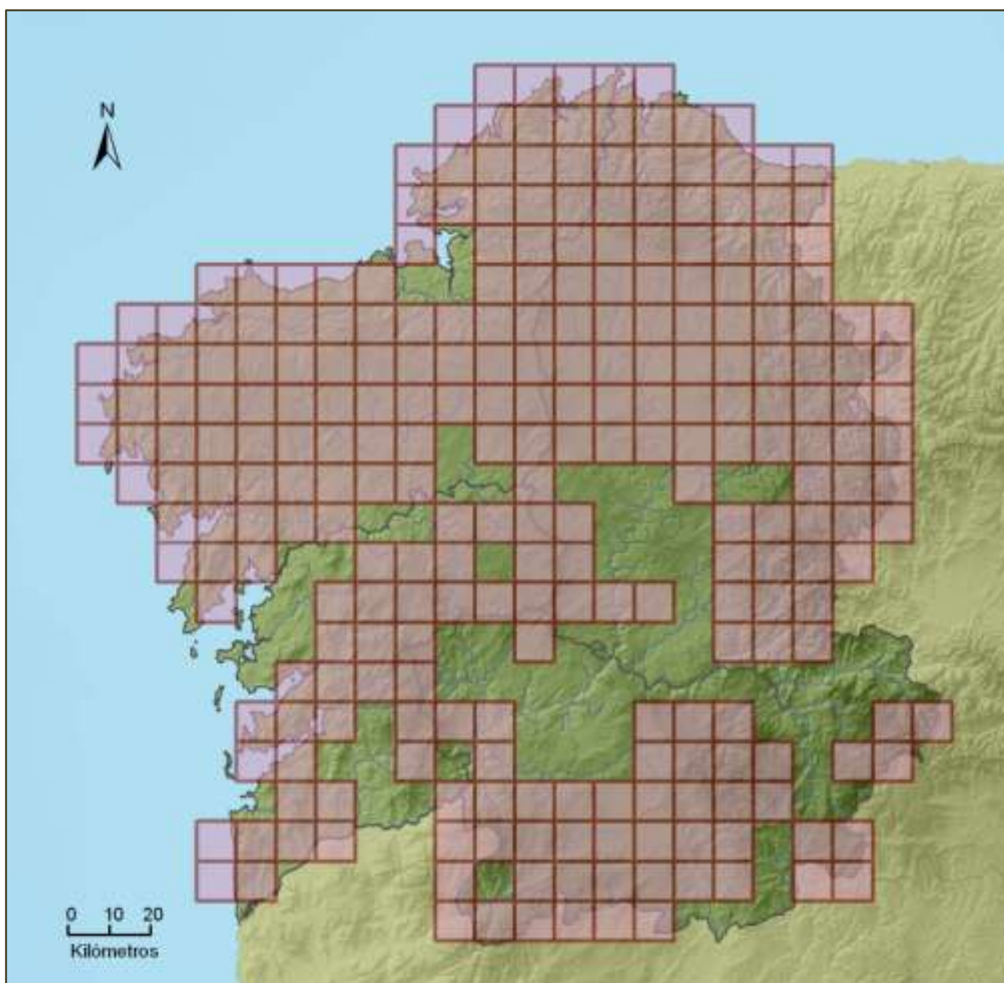
4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *E. tetralix.*

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



4 Queirogais e matogueiras de zona temperada.

4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *E. tetralix.*

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	●
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	●
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

4 Queirogais e matogueiras de zona temperada.

4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *E. tetralix.*

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto dun queirogal húmido dominado por Erica *tetralix* (hábitat 4020*) na vertente N do Pico Lanza (Val de Piornedo, Cervantes).



Queirogal húmido dominado por *Erica mackaiana* (hábitat 4020*) situado na cabeceira do Río Eume (Muras).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Nalgunhas localidades, especialmente no N de A Coruña e Lugo, veuse practicando dende épocas remotas o pastoreo extensivo sobre as facies máis ricas en especies herbáceas deste tipo de hábitat.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cobertura, a composición florística e a estratificación da vexetación característica deste tipo de hábitat son indicadores fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Determinadas actuacións, como rozas ou modificacións da dinámica hidrolóxica, poden carrexar a deterioración deste tipo de hábitat a curto prazo. Debería evitarse a drenaxe e plantación de especies arbóreas neste tipo de hábitats para aproveitalos con finalidade produtiva.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

En moitos lugares debería controlarse a carga gandeira sobre este tipo de hábitat, dado que se aprecian signos evidentes de sobrepastoreo. O abandono do uso do lume para controlar este tipo de hábitat e fomentar os pastos contribuiría eficazmente á súa recuperación en amplas zonas costeiras e baixas de interior.

Bibliografía

Casaseca (1959), Mato (1963), Braun-Blanquet et al. (1964), Bellot (1968), Dalda 1972, Rivas-Martínez (1979), Morla (1983), Ortiz (1986), Rodríguez-Oubiña (1986), Santos del Castillo & Díaz González (1987), Silva-Pando et al. (1987), Soñora (1989), Silva-Pando (1990), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Soñora (1995), Rodríguez-Oubiña et al. (1997b), Izco (2003), Izco et al. (2006) VV.AA. (2003), Rodríguez Guitián (2004) e datos propios.

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4030 Queirogais secos europeos

Correspondencias

Paleartic	31.2.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	European dry heaths.
Castelán	Brezales secos europeos.

Denominación vulgar

Galego	Queirogais, uceiras, carpazais.
Castelán	Brezales

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Queirogais mesófilos ou xerófilos sobre solos silíceos de tendencia podzólica de áreas húmidas atlánticas e subatlánticas situados en chairas e montañas baixas do oeste, centro e norte de Europa.
Subtipos:
- 31.21: Queirogais submontanos de *Vaccinium* e *Calluna*.
- 31.22: Queirogais subatlánticos de *Calluna* e *Genista*.
- 31.23: Queirogais atlánticos de *Erica* e *Ulex*.
- 31.24: Queirogais ibero-atlánticos de *Erica, Ulex* e *Cistus*.
- 31.25: Queirogais boreo-altánticos de *Erica cinerea*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Matogueiras densas desenvolvidas sobre solos ben drenados formados a partir de materiais silíceos e, máis raramente, sobre solos calcarios descarbonatados. Distribúense pola totalidade de termotipos e ombrotipos representados en Galicia.

Fisionomía e estrutura.
As matogueiras incluídas neste tipo de hábitat presentan un aspecto e talla variable (0,5-3 m) en función de variables climáticas e edáficas e do seu estadio dinámico. Na maior parte dos casos están dominados por especies leñosas das familias Ericaceae (*Erica arborea, Erica australis, Erica cinerea, Erica scoparia, Erica umbellata, Calluna vulgaris, Daboecia cantabrica, Vaccinium myrtillus*) e Fabaceae (*Cytisus commutatus, C. multiflorus, C. striatus, C. scoparius, Genista florida, G. falcata, Pterospartum tridentatum, Ulex europaeus, U. gallii, U. minor U. micranthus*).

Variabilidade.
As representacións pioneiras deste hábitat adoitan ter un porte máis achaparrado, cun menor número de especies e estar dominadas por *Calluna vulgaris, Erica umbellata, Erica cinera e Pterospartum tridentatum*, mentres que os queirogais de orla preforestal, situados sobre solos máis profundos, están dominados por *Erica arborea e* albergan especies esciófilas *(Anemone nemorosa, Saxifraga spathularis, Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii*). Nas áreas eurosiberianas máis térmicas e no piso mesomediterráneo incorpóranse diversas especies termófilas a estas formacións (*Cistus psilosepalus, Cistus salvifolius, Genista falcata, Erica scoparia*).

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4030 Queirogais secos europeos

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

31.21: *Calluna vulgaris, Vaccinium* spp. **31.22:** *Calluna vulgaris, Genista anglica, Genista germanica, Genista pilosa* acompañadas de *Empetrum nigrum* ou *Vaccinium* spp. **31.23:** *Erica cinerea, Erica mackaiana, Erica vagans, Ulex gallii, Ulex maritimus,* **31.24:** *Calluna vulgaris, Cistus salvifolius, Erica andevalensis, Erica aragonensis, Erica cinerea, Erica umbellata.* **31.25:** *Erica cinerea*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Agrostis curtisii, Asphodelus spp., *Calluna vulgaris, Cistus psilosepalus, Cistus salvifolius, Cytisus commutatus, Cytisus scoparius, Cytisus striatus, Daboecia cantabrica, Erica arborea, Erica australis, Erica cinerea, Erica scoparia, Erica umbellata, Festuca paniculata, Halimium alyssoides, Luzula lactea, Pseudoarrhenatherum longifolium, Pterospartum tridentatum, Simethis planifolia, Ulex europaeus, Ulex gallii, Ulex minor, U. micranthus, Vaccinium myrtillus*.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Arnica montana, Centaurea borjae, Gentiana lutea, Iris boissieri, Narcissus asturiensis, Narcissus bulbocodium, Narcissus triandrus, Thymelaea broteriana, Veronica micrantha.

Correspondencia fitosociológica

CLASE CALLUNO-ULICETEA
- **Orde Ulicetalia minoris**
  - ***Alianza Ericion umbellatae***
    - **Subalianza Ericenion aragonensis**
      - As. *Pterosparto lasianthi-Ericetum aragonensis*
    - **Subalianza Ericenion umbellatae**
      - As. *Pterosparto lasianthi-Ericetum cinereae*
  - ***Alianza Daboecion cantabricae***
    - As. *Carici asturicae-Callunetum vulgaris*
    - As. *Halimio alyssoidis-Ulicetum gallii*
    - As. *Pterosparto cantabrici-Ericetum aragonensis*
    - As. *Ulici europaei-Ericetum cinereae*

CLASE CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI
- **Orde Cytisetalia scopario-striati**
  - ***Alianza Genistion polygaliphyllae***
    - As. *Genisto falcatae-Ericetum arboreae*
  - **Alianza *Ulici europaei-Cytision striati***
    - As. *Ulici europaei-Cytisetum ingramii*
    - As. *Avenello flexuosae-Ericetum arboreae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita aparecer asociado a hábitats rochosos (8220) e pasteiros pioneiros sobre substratos silíceos (6220*), así como a diversos tipos de formacións arbustivas ("*piornedos*", "*xesteiras*), arbóreas de carácter pioneiro (biduedos seriais, bosques de capudres e paleiros, etc.) e bosques maduros de diversos tipos, como faiais (9120), bosques de ladeiras e barrancos (9180*), carballeiras (9230), soutos (9260), sobreirais (9330), aciñeirais (9340), acevedos (9380), teixedais (9580*) e bosques riparios e aluviais (9180*, 91E0*, 91F0, 92A0).

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4030 Queirogais secos europeos

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat amplamente distribuído polos países da fachada atlántica e o centro de Europa.

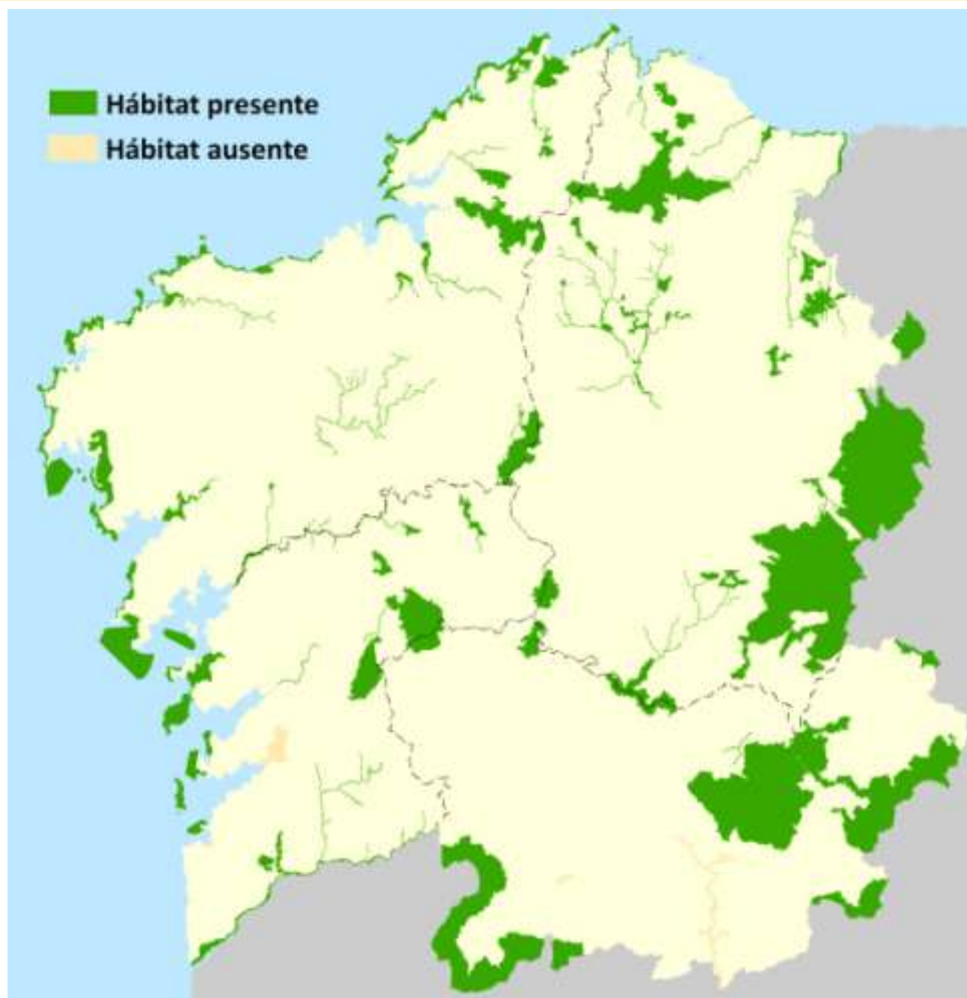
Distribución en Galicia

Trátase dun tipo de hábitat moi frecuente en toda Galicia, especialmente nas áreas montañosas do interior.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente na maioría de espazos de Galicia.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

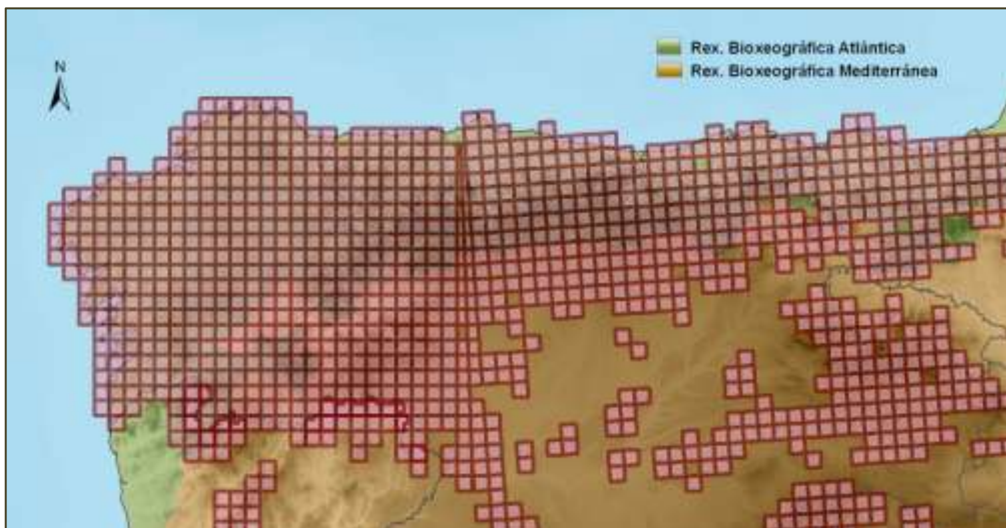


4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

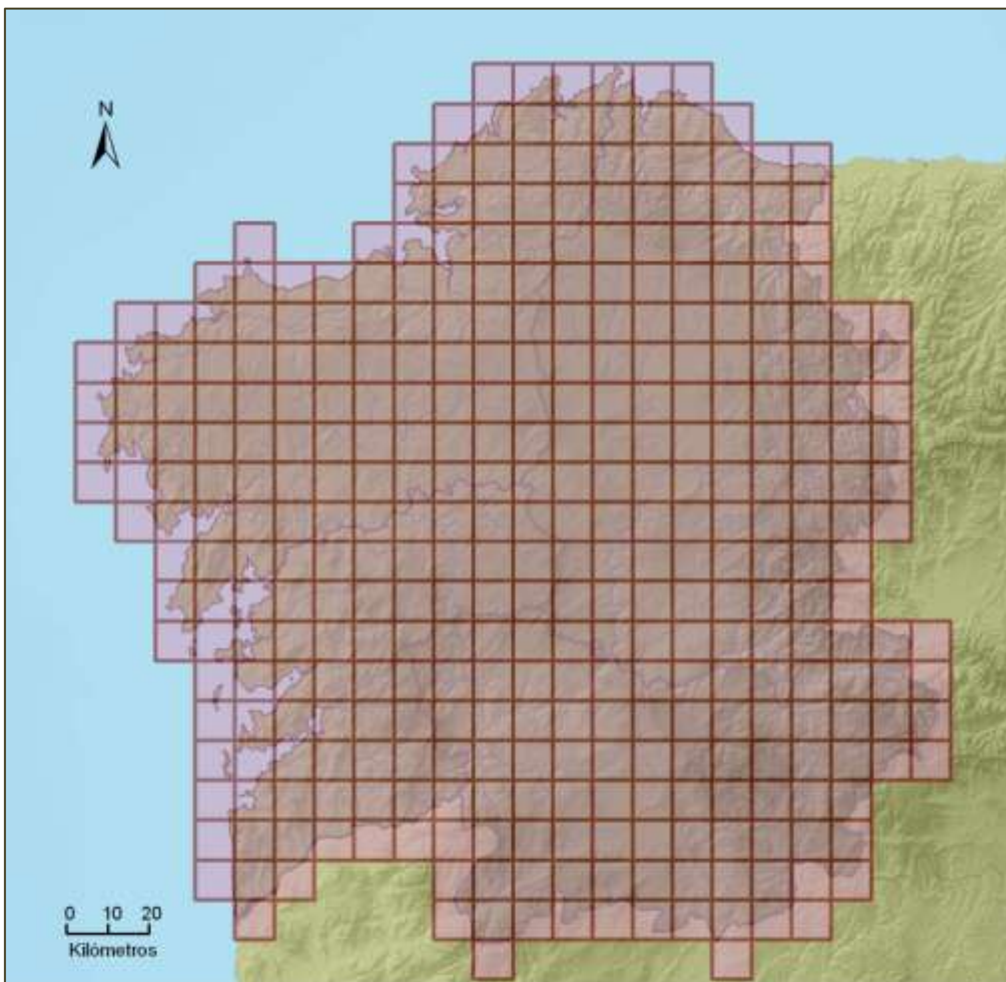
4030 Queirogais secos europeos

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4030 Queirogais secos europeos

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	●
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

4030 Queirogais secos europeos

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Extenso queirogal dominado por *Erica australis* (hábitat 4030) na cabeceira do Val de A Seara (Quiroga).



Ladeiras cubertas por queirogais densos e ralos (hábitat 4030), en función das características edáficas, no Macizo de Pena Trevinca (Carballeda de Valdeorras).

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4030 Queirogais secos europeos

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Este tipo de hábitat foi obxecto de múltiples tipos de aproveitamentos dende hai varios centos de anos. Os máis estendidos foron a súa roza e posta en cultivo nas áreas de menor pendente e orientadas cara ao S a través do sistema coñecido como "estivadas" ou "cavadas" e o seu uso como lugar de apacentamento para diversos tipos de gando, principalmente caprino. Durante os séculos XVI-XIX aproveitáronse masivamente as partes baixas das "uces" (*cepas*, *garrochas* ou *torgas*), sobre todo de *Erica australis*, para obter o carbón vexetal co que se abastecía a industria siderúrxica. As áreas cubertas por queirogais atópanse entre as máis produtivas dende o punto de vista apícola, aproveitamento fortemente arraigado na poboación rural de Galicia, como demostra o elevado número de construcións para albergar colmeas ("*albarizas*", "*cortines*" ou "*cortiñas*") existentes na parte oriental do territorio. Por último, as áreas de queirogal queimadas producen durante os primeiros anos da súa recuperación un pasto de mediocre calidade que é aproveitado aínda na actualidade polo gando (vacas, cabalos) que en réxime de semiliberdade aínda vive nas montañas da maior parte das serras e montañas interiores.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cobertura, a composición florística e a estratificación da vexetación característica deste tipo de hábitat son indicadores fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Durante os últimos 30 anos, unha parte importante dos queirogais secos existentes en Galicia viuse afectada polos incendios forestais. As reforestacións con coníferas levados a cabo polo Patrimonio Forestal de Estado e o I.C.O.N.A. a partir da década dos '50 do pasado século influíron negativamente na súa conservación. Este efecto negativo reactivouse ao longo do período de vixencia das axudas á reforestación de terras agrarias levada a cabo no seo da UE.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O abandono case total da práctica das estivadas favoreceu a recuperación de amplas áreas cubertas por queirogais e outros tipos de hábitats asociados ("xesteiras", "piornedos de *Genista florida*").

Bibliografía

Bellot (1949, 1968, 1978), Bellot & Álvarez (1951), Rothmaler (1954), Casaseca (1959), Mato (1963), Braun-Blanquet et al. (1964), Castroviejo (1972, 1973a), Dalda (1972), Álvarez & Horjales (1977), Rivas-Martínez (1979), Morla (1983), Amigo (1984), Rigueiro & Silva-Pando (1984), Rivas-Martínez et al. (1984), Fernández Prieto & Loidi (1984), Fuente & Morla (1986), Ortiz (1986), Rodríguez-Oubiña (1986), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Puente et al. (1987), Silva-Pando et al. (1987), Silva-Pando (1990), Ortiz et al. (1991, 1997), Romero (1993), Soñora (1995), Pulgar (1999), Izco & Amigo (1999), Izco et al. (1999, 2001), Izco (2003), Rodríguez Guitián et al. (2003), VV.AA. (2003), Rodríguez Guitián (2006), Izco et al. (2006) e datos propios.

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4040* Queirogais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*.

Correspondencias

Paleartic	31.234.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Dry Atlantic coastal heaths with *Erica vagans*.
Castelán	Brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans*

Denominación vulgar

Galego	Queirogais, queiroeiras, toxeiras.
Castelán	Non existe denominación específica para este tipo de hábitat en castelán.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Queirogais costeiros da zona temperada con *Erica vagans* e *Ulex europaeus* sobre solos ben drenados diferentes das formacións prostradas marítimas.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Matogueiras de ericáceas e leguminosas vulnerantes localizados na costa, pero lonxe do influxo directo das brisas mariñas, asentados sobre solos de profundidade variable carentes de trazos hidromorfos.
Fisionomía e estrutura.
Formacións arbustivas de mediana talla (0,5-1,5 m) dominadas por diversas ericáceas (*Erica cinerea, E. umbellata, Daboecia cantabrica, Calluna vulgaris*), entre as que está presente *Erica vagans*, e leguminosas (*Ulex europaeus, Ulex gallii*). A altura destas matogueiras increméntase conforme se atopan máis afastados do litoral.
Variabilidade.
Nas áreas de litoloxía básica ou ultrabásica (Serra da Capelada), *Erica erigena* e *Cytisus commutatus* intégranse neste tipo de matogueiras.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Erica vagans, Ulex europaeus.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Agrostis hesperica, Erica cinerea, E. erigena, E. mackaiana, E. umbellata, E. vagans, Euphorbia polygalifolia subsp. *hirta, Ulex europaeus, Ulex gallii*.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Centaurea borjae, Narcisus triandrus.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CALLUNO-ULICETEA
OrdenUlicetalia minoris
Alianza Ulicion minoris
Subalianza Daboecienion cantabricae
As. *Erico erigenae-Ulicetum europaei*
Alianza Dactylido maritimae-Ulicion maritimi
As. *Ulici humilis-Ericetum vagantis*

Hábitats asociados ou en contacto

Pola súa situación próxima ao litoral, este tipo de hábitat adoita establecer contacto con facies pulvinulares de queirogais-toxeiras secos (4030), vexetación de cantís costeiros (1230), cantís silíceos (8220, 8230) e áreas de aproveitamento agrícola ou forestal (eucaliptais, piñeirais).

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4040* Queirogais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Este tipo de hábitat soamente está presente nas Islas Británicas, o W de Francia e no litoral N da Península Ibérica.

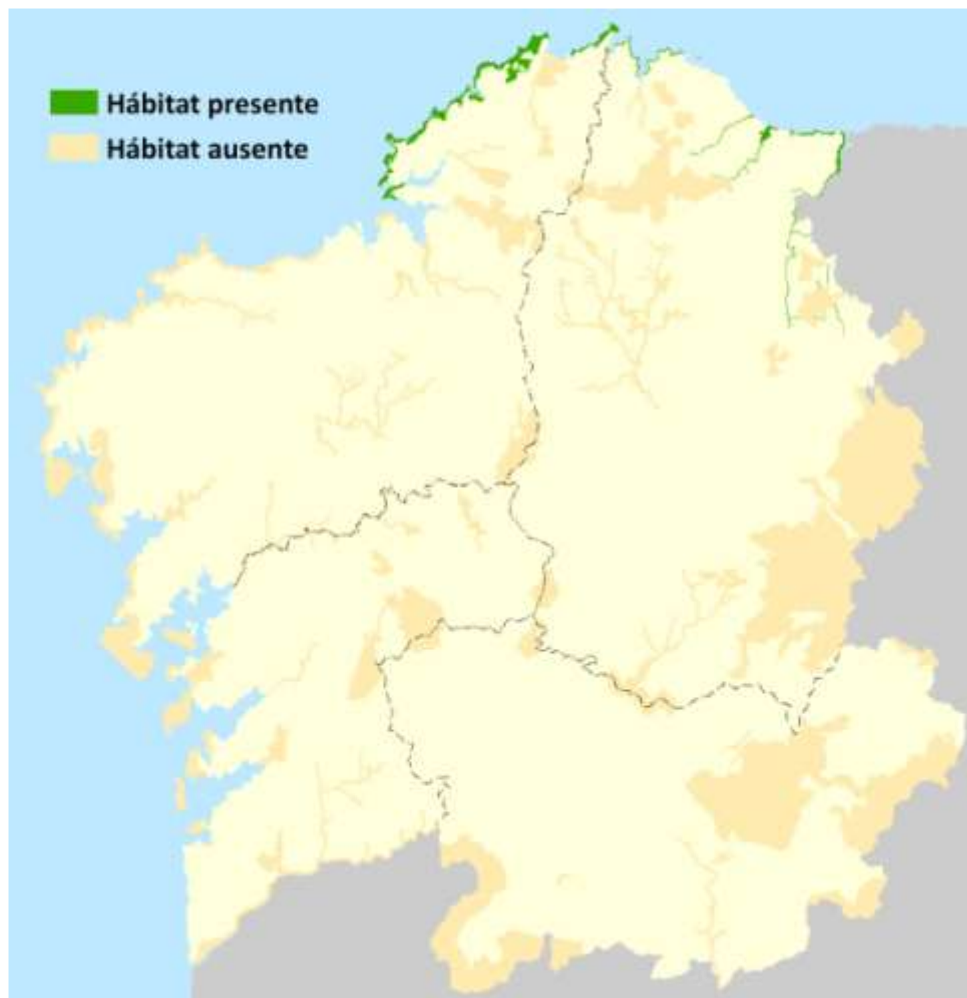
Distribución en Galicia

Hábitat exclusivo da área costeira cantábrica occidental e Costa Ártabra (Ribadeo-Pantín).

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en espazos costeiros de Lugo e N de A Coruña.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

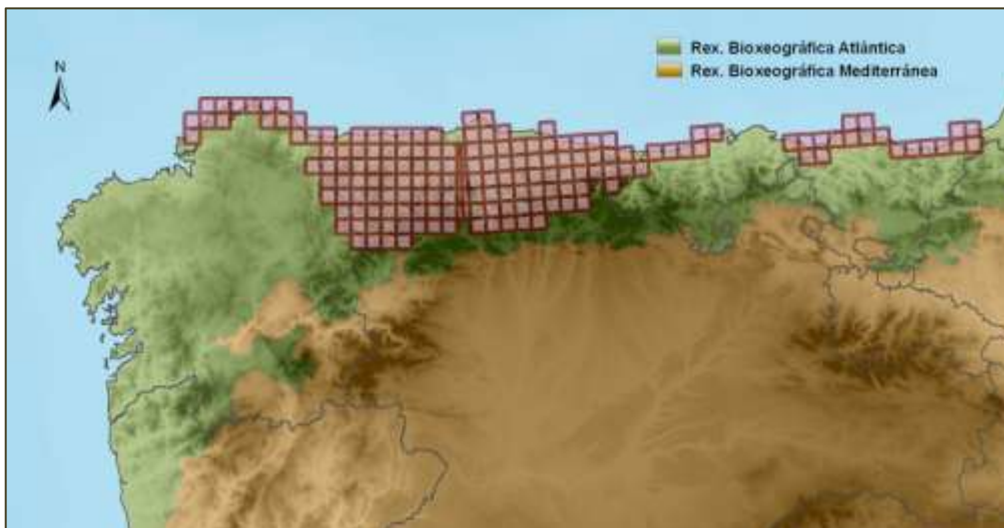


4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

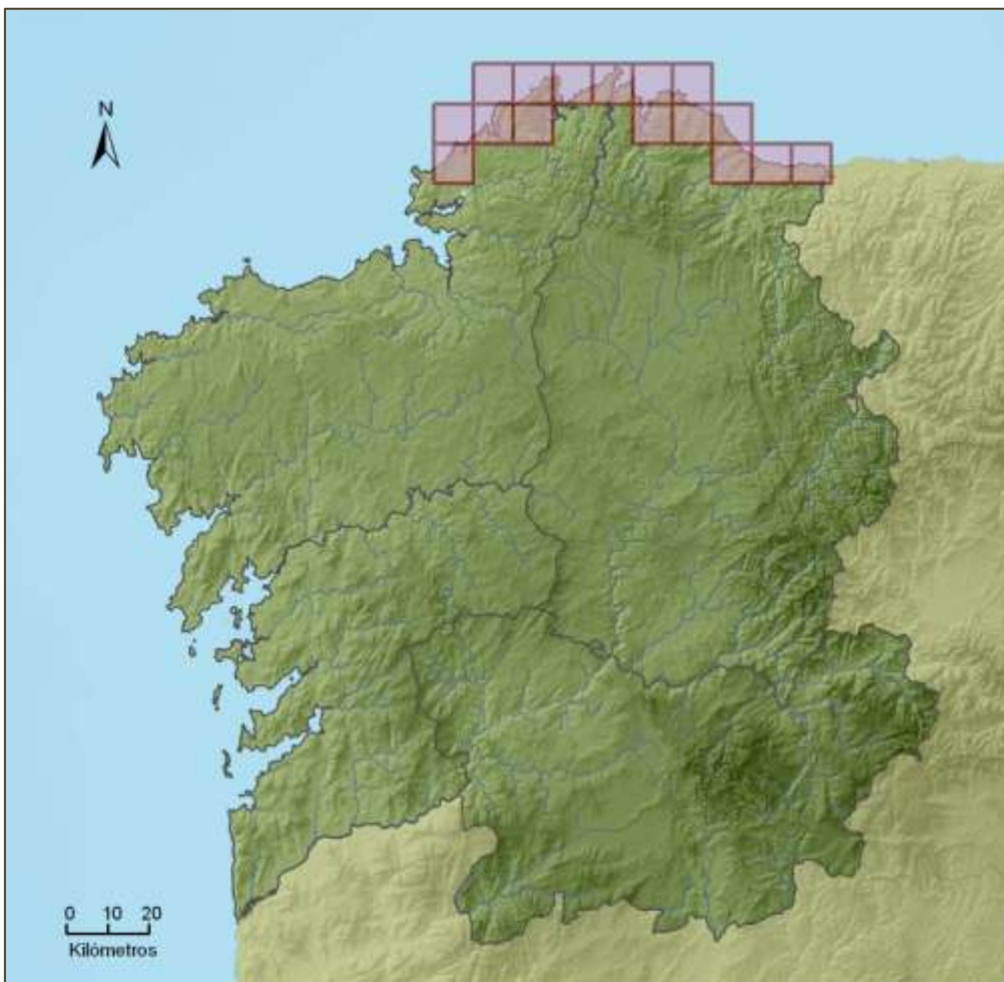
4040* Queirogais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4040* Queirogais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

4040* Queirogais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto xeral dun sector da costa lucense ao W da localidade de Burela no que se aprecia a distribución continua, dende o bordo do cantíl cara ao interior, de matogueiras entre as que se atopa o hábitat "4040* Queirogais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*".



Aspecto estival dunha representación do hábitat "4040* Queirogais secos atlánticos costeiros de *Erica vagans*" nas inmediacións da Praia das Catedrais (Ribadeo).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Pola súa situación próxima ao litoral este tipo de hábitat non tivo un aproveitamento tradicional xeneralizado. Nalgúns casos utilizouse, como outros tipos de matogueiras nas que abundan os toxos, como "estrume" para a obtención de abono agrícola.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cobertura da vexetación, xunto á súa composición florística e estrutura son indicadores fiables do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Os incendios afectan negativamente e de xeito severo a conservación deste hábitat mentres que as rozas periódicas desvirtúan principalmente a súa fisionomía e estrutura, atributos que poden recuperarse nun curto lapso de tempo. O tránsito, tanto de persoas coma de vehículos ao seu través, contribúe á súa degradación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A ausencia de manexo por parte do ser humano e de incendios permite un axeitado desenvolvemento da vexetación nas áreas nas que está presente este tipo de hábitat.

Bibliografía

Álvarez & Horjales (1977), Guitián (1989), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Soñora (1989, 1995), Rodríguez-Oubiña et al. (1997b), Izco (2003), Izco et al. (2006) e datos propios.

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4060 Queirogais alpinos e boreais.

Correspondencias

Paleartic	31.4.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Alpine and Boreal heaths.
Castelán	Brezales alpinos y boreales.

Denominación vulgar

Galego	Xenebrais, cimbrais, piornais, piornedos.
Castelán	Enebrales rastreros, piornales.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Formacións arbustivas de baixo porte, ananas ou prostradas, das áreas montañosas alpinas e subalpinas de Eurasia, dominadas por diversas ericáceas, *Dryas octopetala*, matogueiras baixas de xenebreira e *Genista*; queirogais con *Dryas* das Illas Británicas e Escandinavia.

Subtipos:

a) queirogais ericoides ananos almofadados alpinos.
b) queirogais acidófilos con rododendros.
c) matogueiras baixas de xenebreira de montaña.
d) queirogais de *Vaccinium* e *Empetrum* de montaña.
e) queirogais boreo-alpinos
f) queirogais de *Bruckentalia*
g) queirogais alpinos con gayuba.
h) queirogais con gayuba das cordilleiras alpinas.
i) queirogais de ericas e rododendros.
j) matogueiras montanas de *Dryas*.
k) queirogais de Alta Montaña con *Vaccinium*.
l) matogueiras de Alta Montaña de *Genista*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Matogueiras de baixo porte desenvolvidas sobre solos silíceos de carácter esquelético con especial preferencia cara aos enclaves onde se acumula un menor espesor de neve (carácter quionófobo), outeiros venteados e parte superior das ladeiras. Polo xeral distribúense por enriba dos 1.600 m formando parte fundamental da cuberta vexetal característica do piso orotemperado, ás veces, configurando unha orla na parte superior dos biduedos e carballeiras albares xerófilas supratemperadas.

Fisionomía e estrutura.

Matogueiras acidófilas achaparradas ou rastreiras dominadas pola xenebreira no piso orotemperado e por *Genista obtusiramea* no límite dos pisos supra e orotemperado. Os primeiros adoitan ocupar esporóns rochosos ou ladeiras desprovistas tempranamente de neve, mentres que os segundos se asentan sobre chans máis profundos e húmidos.

Variabilidade.

Nas matogueiras rastreiras de xenebreira, o hábitat caracterízase pola presenza abundante de *Juniperus communis* subsp. *alpina* ("*xenebreira, xinebreira*,"), xunto aos arandos (*Vaccinium myrtillus, V. uliginosum*) e diversas especies herbáceas orófilas (*Phyteuma hemisphaericum, Meum athamanticum, Campanula herminii*, etc.). Os piornedos de altura están dominados fisionómicamente por *Genista obtusiramea*, ás veces convivindo con *Genista florida*, entre as que aparecen *Galium saxatile*, *Calluna vulgaris*, *Avenella flexuosa*, *Gentiana lutea* subsp. *auranthiaca*, etc.

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4060 Queirogais alpinos e boreais.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

31.41: *Loiseleuria procumbens, Vaccinium* spp. **31.42:** *Rhododendron ferrugineum*. **31.44:** *Empetrum hermaphroditum, Vaccinium uliginosum*. **31.45:** *Arctostaphylos alpina, Arctostaphylos uva-ursi, Empetrum hermaphroditum, Juniperus communis subsp. alpina, Loiseleuria procumbens*. **En Escandinavia tamén:** *Betula nana, Cassiope tetragona, Cladonia alpestris, Cornus suecica, Juniperus communis, Phyllodoce caerulea, Vaccinium myrtillus*. **31.47:** *Arctostaphylos alpina, Arctostaphylos uva-ursi*. **31.48:** *Rhododendron hirsutum, Rhododendron intermedium, Rhodothamnus chamaecistus, Erica herbacea*. **31.49:** *Dryas octopetala*. **31.4A:** *Vaccinium myrtillus, Vaccinium uliginosum* s.l., *Vaccinium vitis-idaea*. **31.4B:** *Chamaecytisus absinthioides, Chamaecytisus eriocarpus, Genista hassertiana, Genista holopetala, Genista radiata*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Campanula herminii, Carex asturica, Genista obtusiramea, Gentiana lutea subsp. *aurantiaca, Juniperus communis* subsp. *alpina, Vaccinium myrtillus, Vaccinium uliginosum.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Gentiana lutea.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE VACCINIO-PICEETEA
Orde Vaccinio microphylli-Juniperetalia nanae
Alianza Juniperion nanae
As. *Junipero nanae-Vaccinietum microphylli*
CLASE PIÑEIRO-JUNIPERETEA
Orde Piñeiro-Juniperetalia
Alianza Juniperetalia hemisphaericae
As. *Genisto sanabrensis-Juniperetum nanae*
CLASE CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI
Orde Cytisetalia scopario-striati
Alianza Genistion polygaliphyllae
As. *Genistetum obtusirameo-polygaliphyllae*
As. *Carici asturicae-Genistetum obtusirameae*

Hábitats asociados ou en contacto

As Matogueiras básicas de xenebreiro adoitan establecer contacto con vexetación de afloramentos rochosos (8220) e de desprendementos silíceos (8130) así como cervunais supra-orotemperados (6230*); os piornedos de altura fano, a parte de cos propios cimbrais, con cervunais (6230*), queirogais secos (4030) e biduedos supratemperados e, máis raramente, con vexetación de afloramentos rochosos silíceos (8220) e desprendementos (8130).

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4060 Queirogais alpinos e boreais.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat cunha ampla distribución, dende a ribeira do Mediterráneo ata os Alpes Escandinavos.

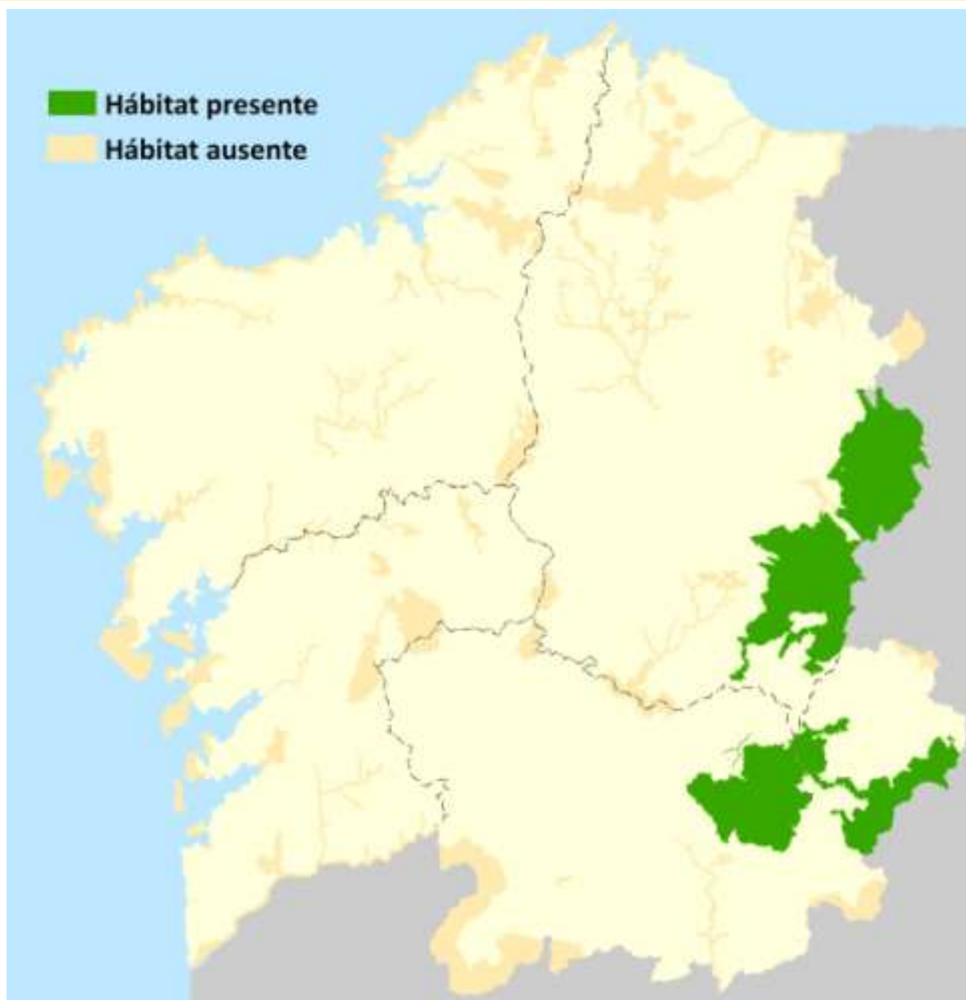
Distribución en Galicia

Puntual nas montañas orientais lucenses (Ancares, Courel) e ourensanas (Xurés, Macizo Central, Trevinca).

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente exclusivamente nos espazos "Os Ancares-O Courel", "Macizo Central" e "Pena Trevinca".

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

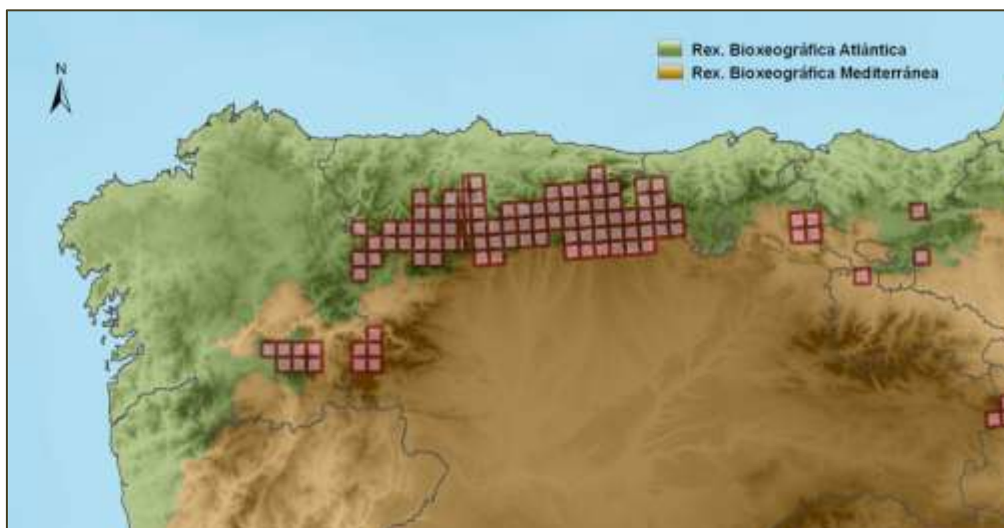


4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

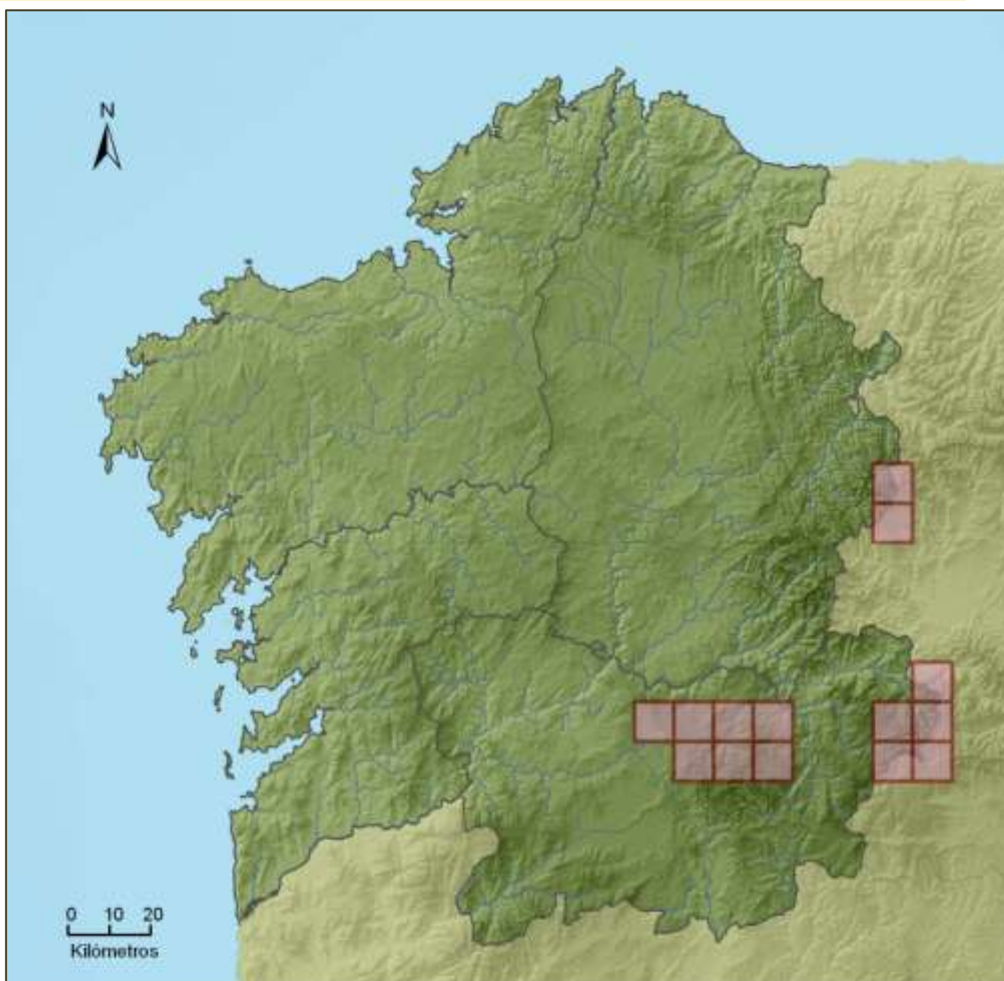
4060 Queirogais alpinos e boreais.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4060 Queirogais alpinos e boreais.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4060 Queirogais alpinos e boreais.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle dunha matogueira orotemperada ("4060 Queirogais alpinos e boreais") con *Vaccinium uliginosum* (centro da foto). Val de Piornedo (Cervantes).



Piornedo de *Genista obtusiramea* ("4060 Queirogais alpinos e boreais") nas proximidades da Boca da Formela (Serra de Villous, Cervantes).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

A principal actividade tradicional que se exercía sobre este tipo de hábitat, hoxe en desuso, era a recollida de raíces de xanzá para o uso medicinal particular e o abastecemento das industrias licoreira e farmacéutica. Na actualidade soamente se recollen puntualmente bagas de arando e gálbulos de xenebreira para a elaboración artesanal de licores. Antigamente, as especies de piorno presentes (*Genista obtusiramea, Genista florida*) eran utilizadas polos pastores como combustible nas malladas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A estrutura, composición florística e grao de cobertura da vexetación é fiel reflexo do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Actividades como o sobrepastoreo, os incendios forestais ou o tránsito de persoas ou vehículos desencadean importantes procesos de erosión crionival no ámbito onde se presenta este tipo de hábitat. A apertura de viais permanentes e pistas de esquí nos niveis orotemperados leva consigo, como no caso doutros hábitats orófilos, a desaparición de representacións deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento dos procesos naturais que se levan a cabo neste tipo de hábitat de xeito alleo á actividade humana favorece a súa conservación.

Bibliografía

Bellot (1968), Morla (1983), Guitián (1984), Ortiz (1986), Fernández Prieto et al. (1987a), Silva-Pando (1990), Penas Merino et al. (1990), Ortiz et al. (1997), Rodríguez Guitián & Guitián Rivera (1993 a, 1994), Rodríguez Guitián (1996), Pérez Alberti & Rodríguez Guitián (1993), Rodríguez Guitián et al. (1996 a, 1996b, 2000), Rivas-Martínez et al. (2001, 2002), Izco et al. (2006) e datos propios.

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4090 Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos

Correspondencias

Paleartic	31.7.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Endemic oro-Mediterranean heaths with gorse.
Castelán	Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece.
Castelán	Non se coñece.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Matogueiras almofadadas climácicas da alta montaña das rexións mediterránea e Irano-Turánica dominada por arbustos baixos de porte hemisférico, a miúdo espiñentos, dos xéneros *Acantholimon*, *Astragalus*, *Erinacea*, Vella, *Bupleurum*, *Ptilotrichum*, *Genista*, *Echinospartum* ou *Anthyllis* así como matogueiras seriais de orixe zoóxeno dominados por diversas compostas e labiadas distribuídos polas áreas sinaladas ou en localizacións máis baixas cando están dominadas polas mesmas especies, ou por outras de carácter montano ou estépico, a miúdo dominados por especies do xénero *Genista* na rexión Mediterránea. Exclúense especificamente as matogueiras almofadadas das terras baixas termomediterráneas (33) e de desertos e semidesertos (7).

Subtipos:

- 31.71: matogueiras pirenaicas. *Junipero-Genistetum horridae.*
- 31.72: formacións do Sistema Central e áreas adxacentes dominadas por diversas especies de *Echinospartum*: *Cytiso oromediterranei-Echinospartetum barnadesii*, *Echinosparto pulviniformis-Cytisetum oromediterranei*, *Teucrii salviastri-Echinospartetum pulviniformis*, *Genisto hystricis-Echinospartetum lusitanici*.
- 31.73: matogueiras nevadenses. *Erinacetalia* p., *Lavandulo-Genistion boissieri* p.
- 31.74: matogueiras franco-ibéricas.
- 31.75: matogueiras sardo-corsas; *Carici-Genistetalia* (*Carlinetalia macrocephalae*).
- 31.76: matogueiras do Monte Etna: *Astragaletum siculi.*
- 31.77: matogueiras madónicas e apenínicas.
- 31.78: matogueiras heleno-balcánicas de *Astragalus* do piso montano.
- 31.79: matogueiras helénicas oromediterráneos: *Daphno-Festucetea*: *Eryngio-Bromion* p.
- 31.7A: matogueiras helénicas supramediterráneos: *Daphno-Festucetea*: *Astragalo-Seslerion.*
- 31.7B: matogueiras cretenses: *Saturejetea spinosae.*
- 31.7C: matogueiras cacuminais do Egeo.
- 31.7D: matogueiras meridionais helénicos de *Genista acanthoclada.*
- 31.7E: matogueiras de *Astragalus sempervirens.*
- 31.7F: matogueiras canarias: *Spartocytision nubigeni.*

Observacións: na tradución ao galego mantívose a denominación utilizada polos habitantes locais ("toxos") para aludir ás especies de leguminosas pinchudas que caracterizan a este tipo de hábitat, denominadas "aliagas" no resto de España. O devandito vocábulo emprégase para facer referencia de xeito xenérico a *Genista sanabriensis, Genista hystrix* e *Echinosparum lusitanicum* nunha área (Macizo de Trevinca e parte oriental do de Queixa) na que están ausentes ou son extremadamente escasas, as especies do xénero *Ulex*. Este caso constitúe un claro exemplo de polisemia botánica sustentado na condición vulnerante común das especies arbustivas comentadas.

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4090 Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Matogueiras desenvolvidas sobre afloramentos rochosos (*Echinosparum lusitanicum*) ou ladeiras con solos pouco profundos e pedregosos (*Genista sanabrensis*) dentro dos pisos bioclimáticos supratemperado superior e orotemperado.
Fisionomía e estrutura.
A fisionomía deste tipo de hábitat varía considerablemente segundo se trate de matogueiras dominadas por *Echinospartum lusitanicum* ou por *Genista sanabrensis*. No primeiro caso trátase de formacións máis abertas nas que destaca a abundancia de afloramentos rochosos e nas que adoitan estar presentes especies como *Genista hystrix, Agrostis castellana, Dianthus merinoi* ou *Agrostis truncatula* subsp. *commista* e, máis raramente, *Santolina rosmarinifolia* subsp. *semidentata*. No segundo caso, as matogueiras adoitan ser máis densas e presentar unha maior diversidade florística, sendo frecuentes *Calluna vulgaris, Erica umbellata, Vaccinium myrtillus,* etc.
Variabilidade.
A variabilidade existente neste tipo de hábitat está directamente relacionada co ambiente edáfico e o piso bioclimático no que aparece: menor cobertura e dominio de *Echinosparum lusitanicum* sobre afloramentos rochosos dentro do piso supratemperado e máis densa, con predominio de *Genista sanabrensis*, sobre solos máis desenvolvidos no piso orotemperado.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
31.71: *Echinospartum horridum*. **31.72:** *Echinospartum lusitanicum* ssp. *barnadesii, E. ibericum* ssp. *pulviniformis*. **31.73:** *Astragalus sempervirens* ssp. *nevadensis, Astragalus granatensis* ssp. *granatensis* (*A. boissieri*), *Bupleurum spinosum, Erinacea anthyllis, Genista baetica, Ptilotrichum spinosum, Vella spinosa*. **31.74:** *Andryala agardhii, Convolvulus boissieri, Erinacea anthyllis, Hippocrepis squamata* ssp. *eriocarpa, Pterocephalus spathulatus, Thymus granatensis, Vella spinosa.* **31.75:** *Anthyllis hermanniae, Astragalus sirinicus* ssp. *genargenteus, Berberis aetnensis, Cerastium boissieri, Daphne oleoides, Genista corsica, Genista salzmannii, Prunus prostrata, Rosa seraphini, Thymus herba-barona.* **31.76:** *Adenocarpus bivonae, Astragalus granatensis* ssp. *siculus, Berberis aetnensis, Genista aetnensis, Juniperus hemisphaerica, Viola aethnensis.* **31.77:** *Astragalus granatensis* ssp. *nebrodensis, Astragalus parnassi* ssp. *calabrus, Astragalus sirinicus* ssp. *sirinicus, Genista cupanii, Genista sylvestris* ssp. *dalmatica.* **31.78:** *Astragalus angustifolius.* **31.79:** *Astragalus creticus* ssp. *rumelicus, Astragalus parnassi, Astragalus angustifolius.* **31.7A:** *Astragalus angustifolius, Minuartia stellata.* **31.7B:** *Astragalus creticus* ssp. *creticus, Astragalus angustifolius, Chamaecytisus creticus.* **31.7C:** *Astragalus creticus* var. *samius, Astragalus monachorum, Astragalus parnassi, Astragalus parnassi* var. *samothracius, Astragalus pilodes, Astragalus trojanus* var. *chius.* **31.7D:** *Genista acanthoclada.* **31.7E:** *Astragalus sempervirens* ssp. *cephalonicus, Astragalus sempervirens* ssp. *muticus, Astragalus sempervirens* ssp. *sempervirens.* **31.7F:** *Adenocarpus viscosus* var. *spartioides, Spartocytisus supranubius.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas: *Agrostis castellana, Agrostis truncatula* subsp. *commista, Calluna vulgaris, Dianthus merinoi, Echinospartum lusitanicum, Erica umbellata, Festuca graniticola, Genista hystrix, Genista sanabrensis, Juniperus communis* subsp. *alpina, Santolina rosmarinifolia* subsp. *semidentata, Vaccinium myrtillus*.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI
- **Orde Cytisetalia scopario-striati**
  - ***Alianza Genistion polygaliphyllae***
    - As. *Echinospartetum iberici*

CLASE CALLUNO-ULICETEA
- **Orde Ulicetalia minoris**
  - ***AlianzaEricion umbellatae***
    - **Subalianza Ericenion aragonensis**
    - As. *Erico umbellatae-Genistetum sanabrensis*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat establece contacto con hábitats rochosos silíceos (8220, 8230), queirogais secos (4030) e hábitats herbáceos (6110, 6220). Nas representacións de alta montaña tamén o fai con queirogais alpinos e boreais (4060) e pasteiros crioturbados (6160).

4 Queirogais e matogueiras da zona temperada.

4090 Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Como se establece na súa definición, este tipo de hábitat está restrinxido a áreas montañosas dos países da cunca mediterránea.

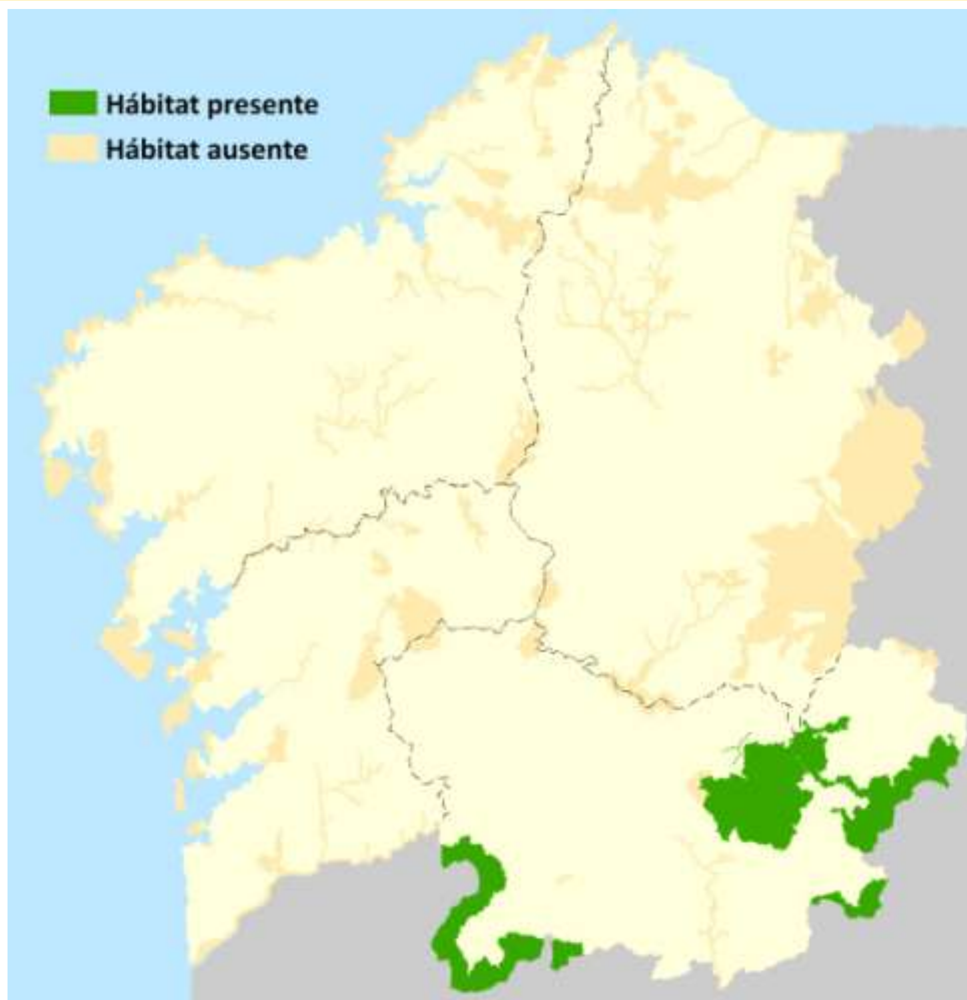
Distribución en Galicia

Hábitat restrinxido a uns poucos enclaves das serras de Xures-Sta. Eufemia, o Macizo de Queixa-Invernadeiro e os cumios de Trevinca.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente soamente nalgúns espazos da provincia de Ourense.

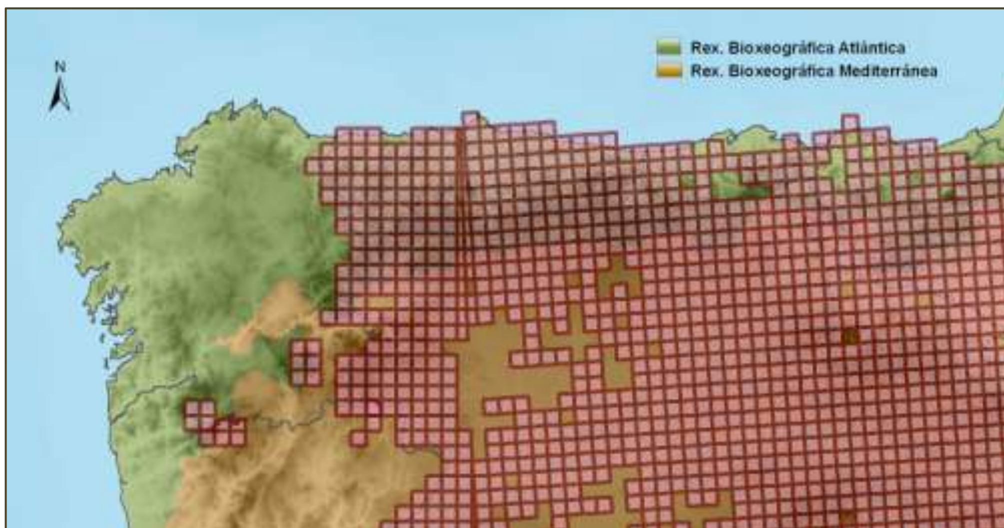
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



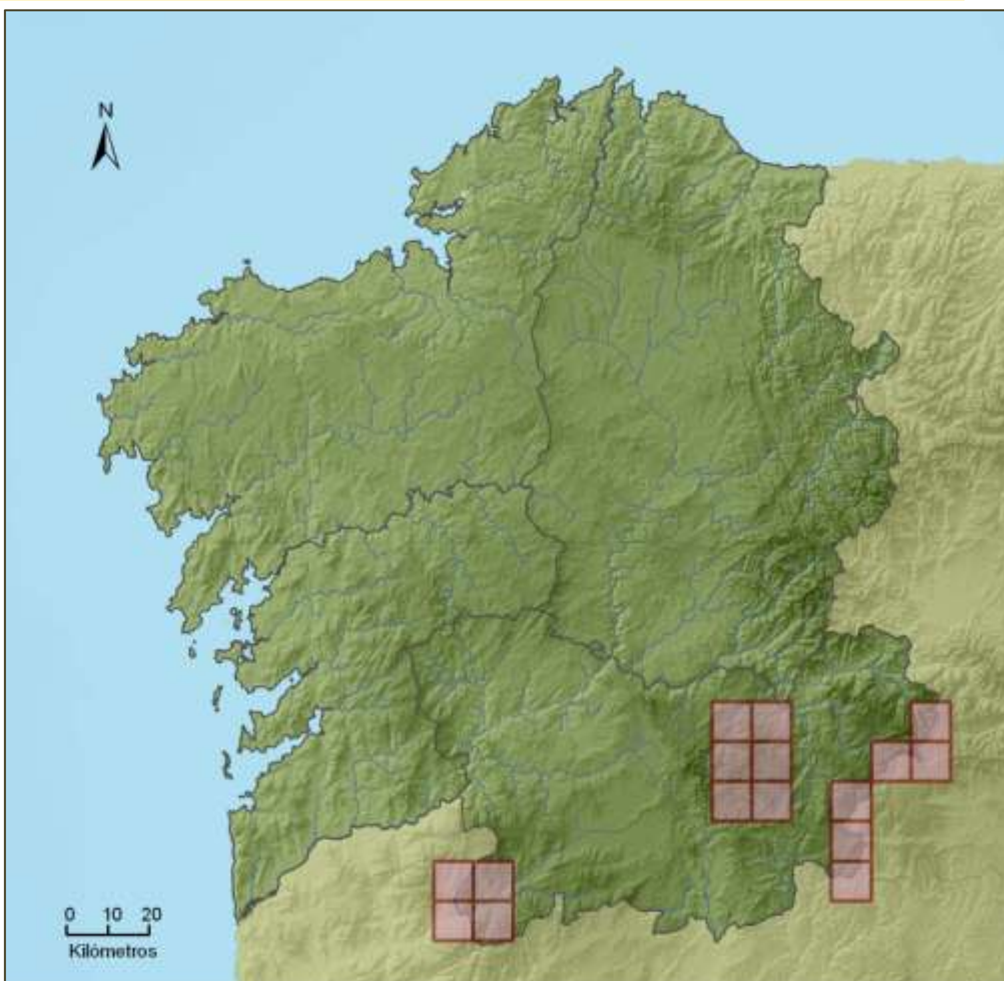
4090 Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



4 Queirogais e matogueiras de zona temperada.

4090 Queirogais oromediterráneos endémicos con toxos

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle do porte intricado e espiñento de *Genista sanabriensis* tomado nas proximidades de Fonte da Cova (Carballeda de Valdeorras).



Aspecto xeral da vertente S do cordal sobranceiro de Trevinca dende o Alto do Sestil (A Veiga). Nestes cumios atópanse extensas representacións do hábitat "4090 Queirogais oromediterráneos endémicos con toxo", neste caso dominados por *Genista sanabriensis*.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle de *Echinosparum lusitanicum* ao inicio da froitificación.



Representación do hábitat "*4090 Queirogais oromediterráneos endémicos con toxo*" (facies dominada por *Echinospartum lusitanicum*) asentado sobre un afloramento de lousas no val de Pradoalbar (Vilariño de Conso).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñecen aproveitamentos tradicionais específicos deste tipo de hábitat salvo, nas súas localizacións máis baixas, como lugar ocasional de pastoreo de gando menor (cabras e ovellas).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A estrutura e composición florísticas son os principais indicadores do estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Debido ás particulares condicións ecolóxicas nas que se desenvolve este tipo de hábitat, soamente os incendios forestais constitúen un factor grave de alteración natural. No caso das representacións existentes no Macizo de Trevinca, están ameazadas polas explotacións mineiras de lousa que alí se desenvolven. As instalacións de esquí existentes no Alto de Fonte da Cova (Carballeda de Valdeorras) están situadas dentro do dominio potencial deste hábitat. Gran parte das representacións deste tipo de hábitat da cabeceira do Río Xares veríanse gravemente afectadas no caso de construírse o complexo invernal que se está a promover no Concello de A Veiga.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O desenvolvemento dos procesos naturais de xeito alleo á actividade humana é suficiente para asegurar a persistencia das representacións deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Valdés-Bermejo et al. (1978), López González (1982), Morla Juaristi (1983, 1985), Kerguelén & Morla Juaristi (1985), Nieto Feliner (1985), Ortiz (1986), Penas Merino et al. (1990), Costa Tenorio et al. (1992), Izco et al. (2006) e datos propios.

3.5 MATOGUEIRAS ESCLERÓFILAS

3.5 MATOGUEIRAS ESCLERÓFILAS

Seguindo criterios ecolóxicos, a Directiva 92/43/CEE realiza unha diferenciación entre matogueiras temperadas (grupo 4), constituídas maioritariamente por elementos ericoides e matogueiras cuxos elementos dominantes presentan adaptacións de carácter esclerófilo ou subesclerófilo (grupo 5), entre as que se inclúen 4 tipos de hábitats, dos que soamente dous están presentes en Galicia de forma puntual. Trátase dos tipos **51 Matogueiras submediterráneas e de zona temperada** e **52 Matogueiras arborescentes mediterráneas**.

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia	
5. MATOGUEIRAS ESCLERÓFILAS	
51. Matogueiras submediterráneas e de zona temperada	●
52. Matogueiras arborescentes mediterráneas	●
53. Matogueiras termomediterráneas e preestépicos	
54. Matogueiras de tipo frigánico	

Grupo de hábitats presente en Galicia [●]

Táboa 22.- Subgrupos de hábitats de matogueiras esclerófilas establecidas no Anexo I da DC 92/43/CEE e distribución no territorio de Galicia.

De entre os 2 únicos hábitats de interese comunitario do grupo Matogueiras esclerófilas existentes en Galicia, o tipo Nat2000 5120 - Formacións de montaña de *Genista purgans* conta cunha presenza moi restrinxida, xa que unicamente se pode atopar dentro da Rede Natura de Galicia no macizo de Pena Trevinca, lugar considerado á súa vez LIC e ZEPA. A superficie estimada deste hábitat para este espazo sería de 20 ha. O hábitat Nat2000 5120 conta a nivel europeo cunha área de presenza reducida, do mesmo modo que no contexto galego, localizándose ademais de en España, en Portugal e Francia.

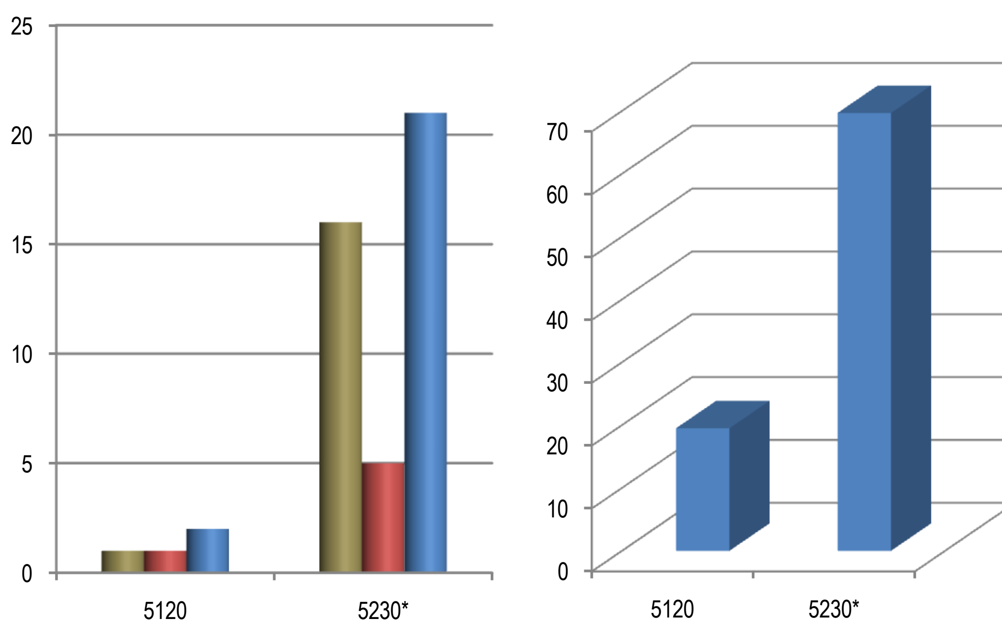
O outro tipo de hábitat do grupo Matogueiras esclerófilas presente en Galicia é o tipo prioritario Nat2000 5230* – Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*. No entanto, mentres que o tipo Nat2000 5120 mostra unha área de presenza restrinxida en Galicia, no caso do hábitat proritario Nat2000 5230*, a súa distribución é considerablemente máis ampla, localizándose en 16 LIC e 5 ZEPA.

Distribución do hábitat Nat2000 5120



Figura 19. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 5120 – Formacións de montaña de *Genista purgans* Fte. EEA

Distribución e Superficie dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000



Lugar de Importancia Comunitaria
Zona de Especial Protección para as Aves
Rede Natura 2000 en Galicia

Hábitat		LIC	ZEPA	RN2000
5120		1	1	2
5230	✶	16	5	21

Figura 20.- Número de espazos Rede Natura 2000 [esquerda] e superficie en hectáres [dereita] dos hábitats de interese comunitario do grupo Queirogais e matogueiras da zona temperada na Rede Natura 2000 en Galicia

MATOGUEIRAS SUBMEDITERRÁNEAS E DE ZONA TEMPERADA

Catro categorías integran o grupo das Matogueiras submediterráneas e de zona temperada, das que soamente o tipo **Nat2000 5120 - Formacións de montaña de *Genista purgans*** está presente en Galicia.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
5. MATOGUEIRAS ESCLERÓFILAS			
Código		**Designación oficial**	**G**
51. Matogueiras submediterráneas e de zona temperada			
5110		Formacións estables xerotermófilas de *Buxus sempervirens* en encostas rochosas (*Berberidion* p.p.)	
5120		Formacións de montaña de *Genista purgans*	●
5130		Formacións de *Juniperus communis* en queirogais ou pasteiros calcarios	
5140	✶	Formacións de *Cistus palhinhae* sobre queirogais marítimos	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 23.- Hábitats de Matogueiras submediterráneas e de zona temperada segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

MATOGUEIRAS ARBORESCENTES MEDITERRÁNEAS

Dos tres tipos de hábitats que integran a categoría de Matogueiras arborescentes mediterráneas, soamente as Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis* están presentes en Galicia. O hábitat **Nat2000 5210 - Matogueiras arborescentes de *Juniperus spp*.** non se cita en Galicia pois non se coñecen comunidades vexetais en Galicia nas que aparezan especies do xénero *Juniperus* de porte arborescente.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
5. MATOGUEIRAS ESCLERÓFILAS			
Código		**Designación oficial**	**G**
52. Matogueiras arborescentes mediterráneas			
5210		Matogueiras arborescentes de *Juniperus* spp.	
5220	✶	Matogueiras arborescentes de *Zyziphus*	
5230	✶	Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*	●

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 24.- Hábitats de Matogueiras arborescentes mediterráneas segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

5 Matogueiras esclerófilas.

5120 Formacións de montaña de *Genista purgans*.

Correspondencias

Palearctic	31.842.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Mountain *Genista purgans* formations.
Castelán	Formaciones montanas de *Genista purgans*

Denominación vulgar

Galego	Piornais, piornedos
Castelán	Piornales montañeses.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Formacións dominadas por *Cytisus purgans* dos niveis elevados (altimontano, oromediterráneo) das montañas do sueste de Europa, sobre solos pouco profundos, a miúdo asociadas con matogueiras baixas de xenebreira e matogueiras pulvinulares espiñentas. *Pino-Cytision purgantis* p., *Genistion polygaliphyllae* p.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Formacións arbustivas orófilas dominadas por *Cytisus purgans* (=*Genista purgans*=*Cytisus oromediterraneus*) que forman orlas de biduedos quionófilos supratemperados en áreas de clima continentalizado.

Fisionomía e estrutura.
Matogueiras de mediano porte, relativamente densas, nas que domina *Cytisus oromediterraneus* e nas que poden estar presentes outros arbustos, como *Genista florida, Erica arborea* ou *Cytisus scoparius*. Por debaixo destes aparecen, polo xeral, pequenas matas (*Vaccinium myrtillus*) e diversas plantas herbáceas frecuentes en biduedos (*Avenella flexuosa, Galium saxatile, Arenaria montana, Crepis lampsanoides, Potentilla erecta*, etc.) e comunidades herbáceas de claro de bosque (*Epilobium angustifolium, Dryopteris oreades, Gentiana lutea*, etc.).

Variabilidade.
En Galicia este tipo de hábitat non presenta unha variabilidade significativa.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Cytisus oromediterraneus

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Cytisus oromediterraneus, Cytisus scoparius, Erica arborea, Genista florida.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Gentiana lutea.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE CYTISETEA SCOPARIO-STRIATI
Orde Cytisetalia scopario-striati
Alianza Genistion polygaliphyllae
As. *Cytisetum scopario-oromediterranei*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto, polo xeral, con outros tipos de hábitat arbustivos (4030), pedregais silíceos (8130), bosques de biduedos e, máis raramente, cervunais (6230*) e turbeiras altas (7110*).

5 Matogueiras escleròfilas.

5120 Formacións de montaña de *Genista purgans*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Trátase dun tipo de hábitat exclusivo dos países do SW de Europa (Francia, España, Portugal).

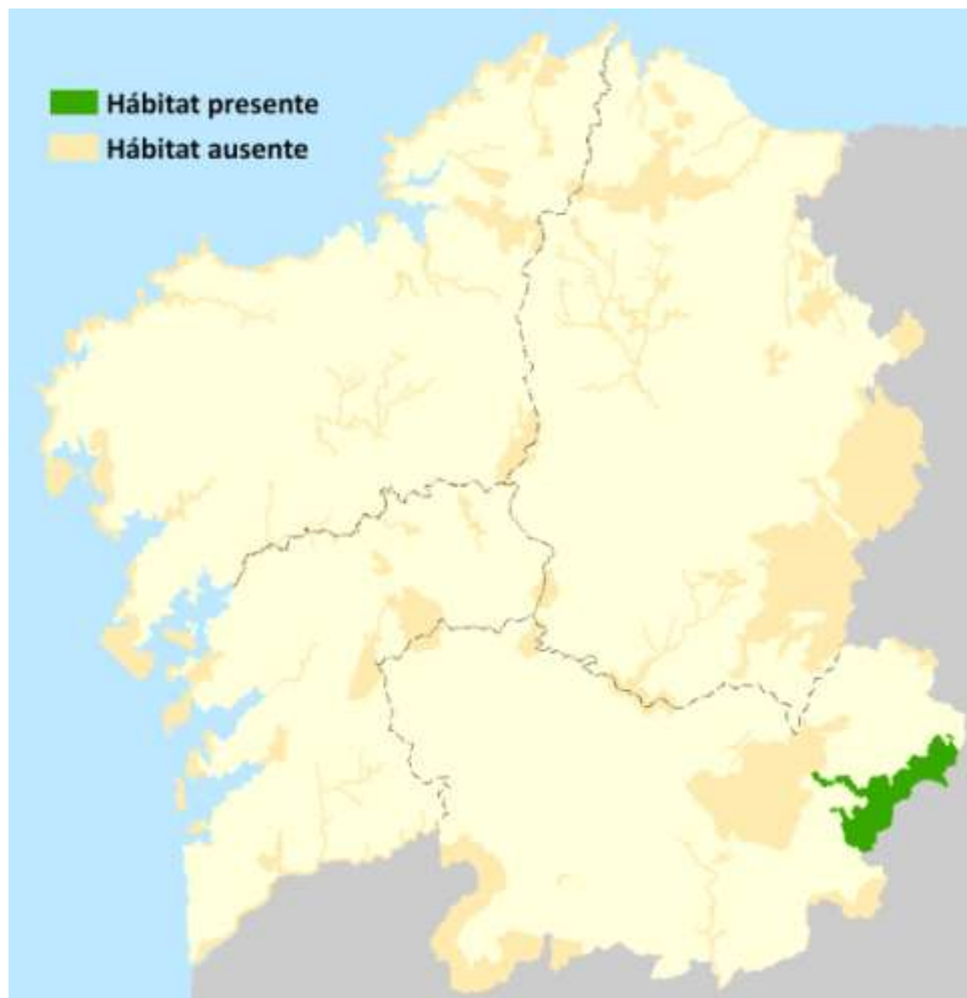
Distribución en Galicia

Hábitat escasamente representado en Galicia, de onde se coñece exclusivamente das montañas do Macizo de Trevinca.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Exclusivo do espazo "Pena Trevinca".

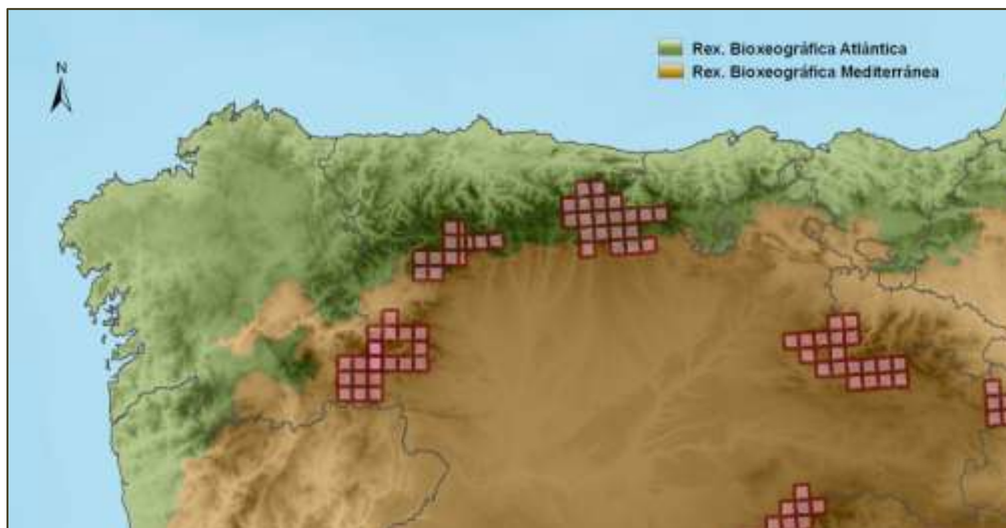
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



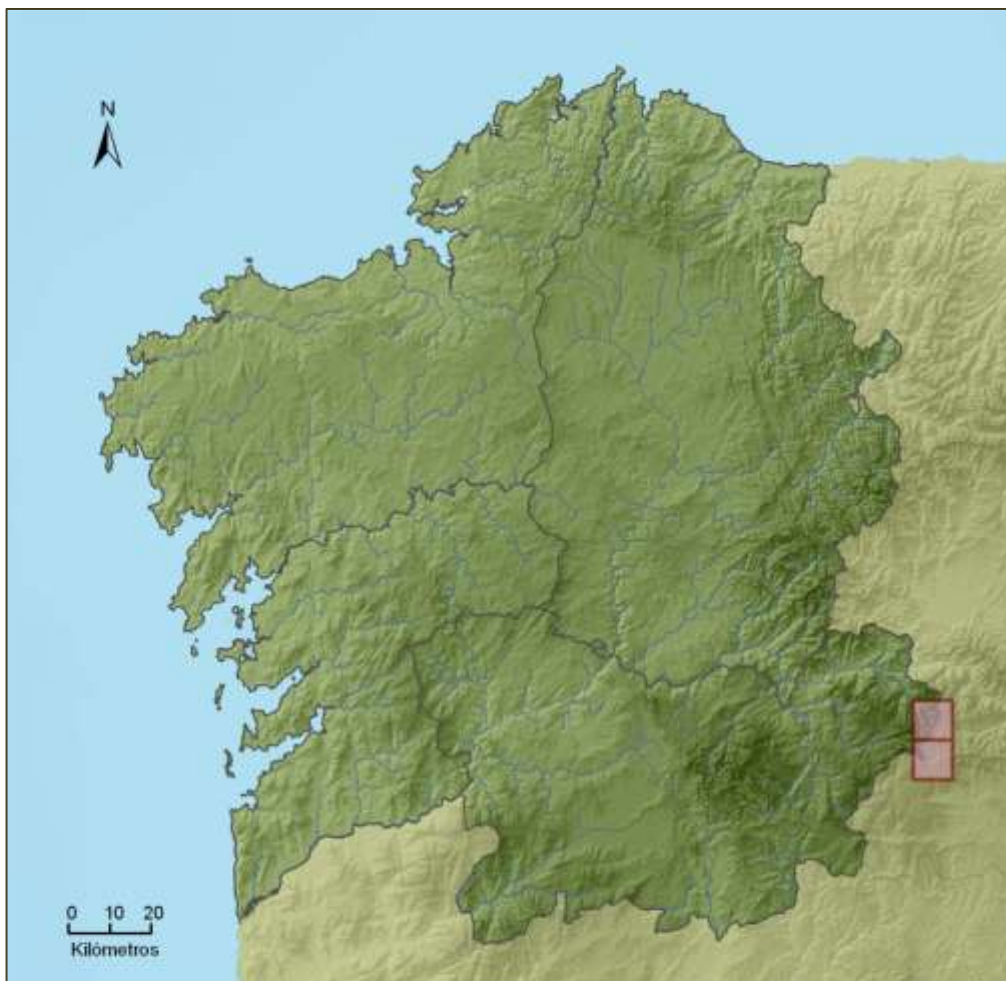
5120 Formacións de montaña de *Genista purgans*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



5 Matogueiras esclerófilas.

5120 Formacións de montaña de *Genista purgans*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C		ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1110002	Costa Ártabra	C		ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1110003	Fragas do Eume	C		ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C		ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1110005	Costa da Morte	C		ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C		ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C		ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C		ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1110009	Costa de Dexo	C		ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1110010	Estaca de Bares	C		ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C		ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C		ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES1110013	Xubia-Castro	C		ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1110014	Serra do Careón	C		ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1110015	Río Anllóns	C		ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1110016	Río Tambre	C		ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu		ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1120002	Río Eo	Lu		ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu		ES1140006	Río Tea	Po	
ES1120004	A Marronda	Lu		ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu		ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1120006	Carballido	Lu		ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu		ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1120008	Monte Faro	Lu		ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1120009	Monte Maior	Lu		ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1120010	Negueira	Lu		ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu		ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1120012	Río Landro	Lu		ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1120013	Río Ouro	Lu		ES1140016	Enseada de San Simón	Po	
ES1120014	Canón do Sil	Lu					

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C		ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C		ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C		ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C		ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000085	Ribadeo	Lu		ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000373	Ría de Foz	Lu		ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu		ES0000375	Esteiro do Miño	Po	
ES0000374	Ancares	Lu					

5 Matogueiras esclerófilas.

5120 Formacións de montaña de *Genista purgans*.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Piornedo de *Genista purgans*, incluído no hábitat "5120 Formacións de montaña de *Genista purgans*" no cordal sobranceiro de Pena Trevinca (Carballeda de Valdeorras).



Detalle das ramas floridas de *Genista purgans*, especie característica do hábitat "5120 Formacións de montaña de *Genista purgans*".

5 Matogueiras esclerófilas.

5120 Formacións de montaña de *Genista purgans*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

As representacións deste tipo de hábitat en Galicia atópanse nun conxunto montañoso (Trevinca-Sanabria) con antiga tradición no pastoreo extensivo con gando menor (ovellas e, en menor medida, cabras).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A estrutura da vexetación e a súa composición florística son indicadores idóneos para avaliar o estado de conservación deste hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Na actualidade, a principal ameaza para este tipo de hábitat constitúea o risco de incendios forestais.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A tendencia ao abandono de áreas antigamente aproveitadas como lugar de pasto permite a recuperación de comunidades arbustivas como a que caracteriza este tipo de hábitat.

Bibliografía

Ortiz (1986), Ortiz et al. (1997) e datos propios.

5 Matogueiras esclerófilas.

5230* Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*.

Correspondencias

Paleartic	32.18.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Arborescent matorral with *Laurus nobilis.*
Castelán	Matorrales arborescentes de *Laurus nobilis*

Denominación vulgar

Galego	Louredos, louredais.
Castelán	Lauredales.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Matogueiras arborescentes húmidas con loureiro (*Laurus nobilis*).
Os sintaxones dos tipos españois son: *Quercetea ilicis, Querco-Oleion sylvestris*: *Viburno tini-Fraxinetum orni lauretosum nobilis* (montañas meridionais de Valencia); *Quercion ilicis*: *Lauro-Quercetum ilicis* facies de *Laurus nobilis* (dende Asturias ao Pais Vasco).

Observacións:
Aínda que a existencia de louredos nas áreas costeiras cantábricas orientais é coñecida no País Vasco dende mediados do século pasado (*cf.* Braun-Blanquet 1967), máis recentemente citáronse en Asturias, primeiro na parte centro-oriental (Bueno & Fernández Prieto 1991) e logo da súa porción occidental (Díaz González & Fernández Prieto 1994), constatándose recentemente (Rodríguez Guitián 2004, Rodríguez Guitián *et* al., 2007) a súa presenza de xeito discontinuo ao longo do litoral galego comprendido entre o límite con Asturias e a Ría de Arousa. Ademais de formacións costeiras, describiuse a presenza deste tipo de hábitat en localidades interiores situadas a baixa altitude da metade N de Galicia (Rodríguez Guitián *et al.*, 2007). En todas as fontes citadas se interpreta este tipo de formacións vexetais como pertencentes á alianza *Arbuto-Laurion,* na que tamén se inclúe a asociación *Lauro-Quercetum ilicis* incluída na descrición orixinal deste tipo de hábitat.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Formacións arbóreas dominadas por *Laurus nobilis* asentadas sobre solos esqueléticos desenvolvidos a partir de afloramentos rochosos, silíceos ou calcarios, predominantemente orientados cara ao S-SW e situados nos pisos termo e mesotemperado, distribuídos dende a liña de costa ata os 300-400 m de altitude.
Fisionomía e estrutura.
Louredos de baixo talle (4-16 m) e pequena extensión con presenza puntual no dosel arbóreo doutras especies (*Acer pseudoplatanus, Quercus robur, Quercus pyrenaica, Fraxinus ecelsior, Phillyrea latifolia*) e cun sotobosque extraordinariamente ensombrecido constituído fundamentalmente por rebrotes e exemplares xuvenís do propio loureiro e un extenso elenco de especies herbáceas e lianoides (*Mercurialis perennis, Rubia peregrina, Smilax aspera, Hedera helix, Tamus communis, Dryopteris affinis, Polystichum setiferum, Phyllitis scolopendrium, Ruscus aculeatus,* etc.).
Variabilidade.
Existen variacións florísticas importantes en función da localización xeográfica e características bioclimáticas baixo as que crecen este tipo de formacións vexetais. Os louredos asentados en acantilados litorais inclúen especies halófilas, como *Daucus carota* subsp. *gummifer* e outras frecuentes en pasteiros e matogueiras costeiras (*Smilax aspera, Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*, etc.). Pola súa banda, en áreas interiores de clima temperado atópanse as representacións máis estendidas deste tipo de hábitat, en cuxo sotobosque dominan as especies de carácter nemoral. Por último, en áreas de difícil acceso do Canón do Sil e dalgúns dos tributarios deste río aparecen formacións de *Laurus nobilis* nas que están presentes especies tipicamente mediterráneas, como *Phyllirea angustifolia* ou *Quercus ilex* subsp. *ballota*.

5 Matogueiras escleróﬁlas.

5230* Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Arbutus unedo, Ceratonia siliqua, Fraxinus ornus, Laurus nobilis, Olea europaea var. *sylvestris, Phillyrea latifolia, Quercus ilex, Rubia peregrina* ssp. *longifolia, Smilax aspera* var. *altissima, Viburnum tinus*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Arbutus unedo, Clematis vitalba, Laurus nobilis, Mercurialis perennis, Phillyrea angustifolia, Ph. latifolia, Polystichum setiferum, Quercus ilex subsp. *ballota, Rubia peregrina, Smilax aspera, Tamus communis.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Ruscus aculeatus.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE QUERCETEA ILICIS
ORDE PISTACIO LENTISCI-RHAMNETALIA ALATERNI
Alianza Arbuto unedonis-Laurion nobilis
Subalianza Arbuto unedonis-Laurenion
As. *Calluno vulgaris-Lauretum nobilis*
As. *Holco mollis-Lauretum nobilis*
As. *Tamo communis-Lauretum nobilis*

Hábitats asociados ou en contacto

Dada a disparidade de situacións ecolóxicas nas que aparece este tipo de hábitat, no seu conxunto pode ter contacto ou formar mosaico cunha grande cantidade de tipos de hábitats, dende cantís litorais (1230, 1240) ata aciñeirais (9340), pasando por vexetación de aﬂoramentos rochosos (8210, 8220, 8230), covas (8310), pasteiros calcícolas (6210*, 6220*) ou carballeiras (9230).



Vista dun louredo costeiro (hábitat 5230*) nas inmediacións da Praia da Ribeiriña (Pobra do Caramiñal).

5 Matogueiras esclerófilas.

5230* Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat restrinxido aos países ribeiráns do mediterráneo.

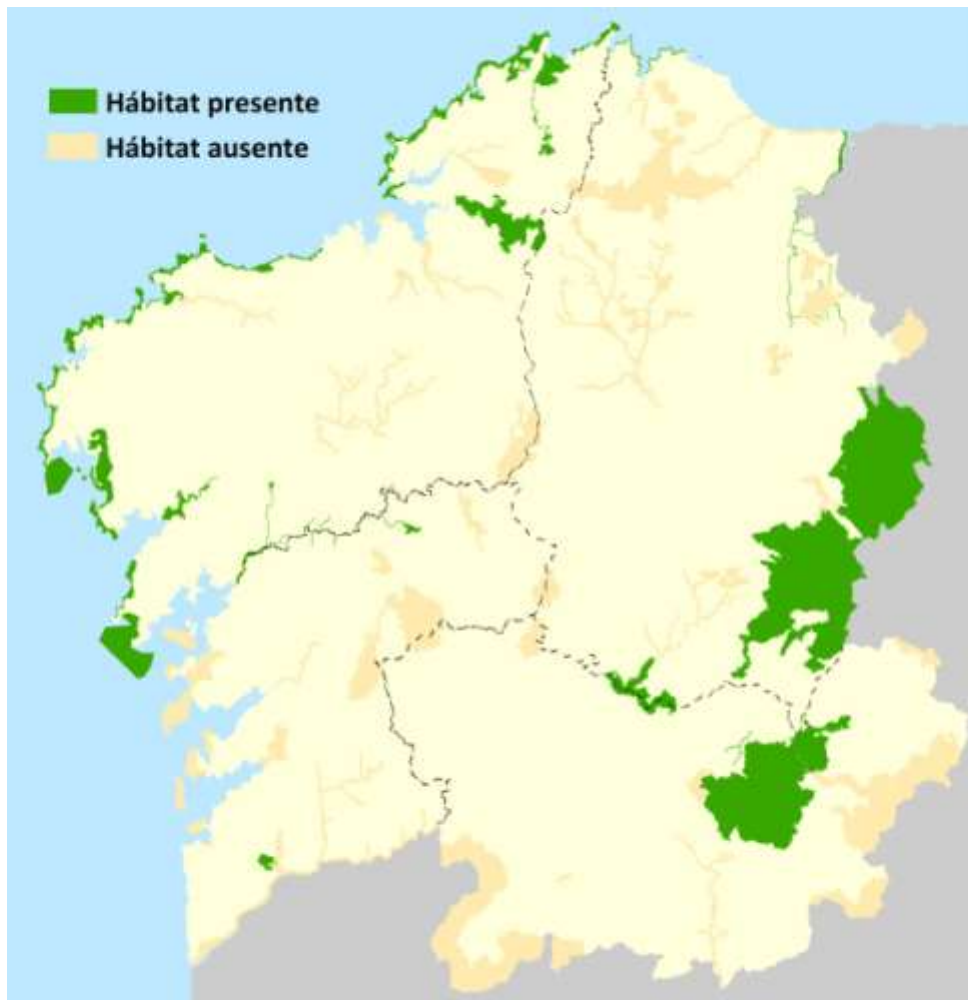
Distribución en Galicia

Distribución puntual nas áreas costeiras setentrionais e vales abrigados interiores ata o Canón do Sil.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente en diversos espazos costeiros de Galicia; máis raro no interior.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

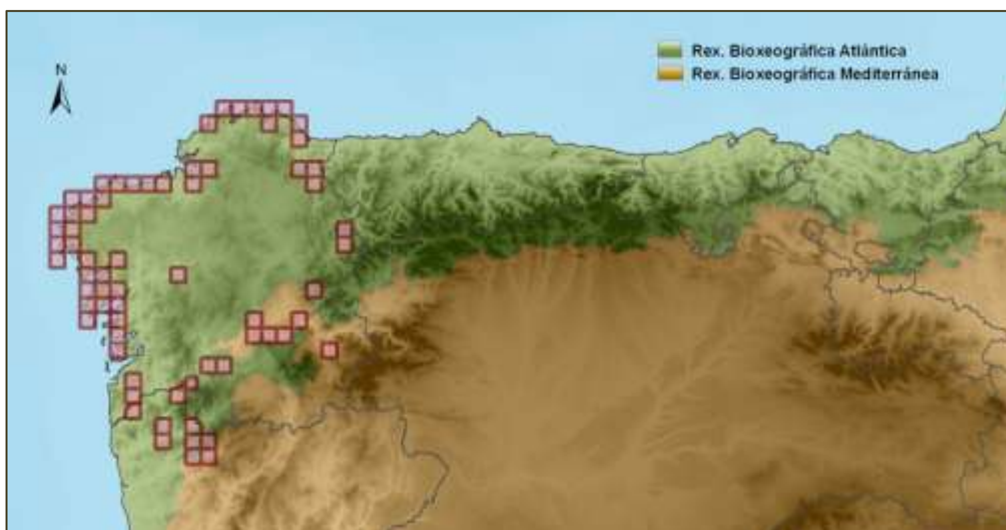


5 Matogueiras esclerófilas.

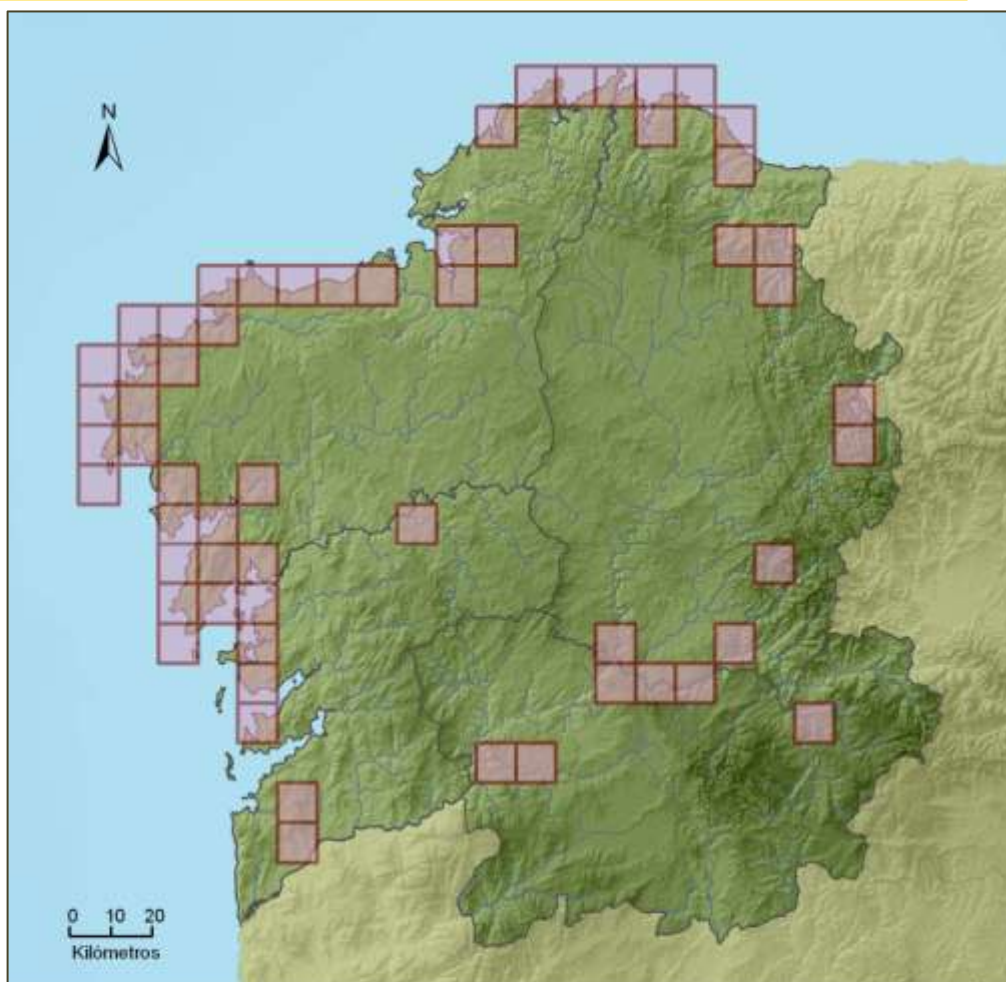
5230* Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



5230* Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

5 Matogueiras escleróﬁlas.

5230* Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto dun louredo interior (hábitat 5230*) nas inmediacións da aldea de Pousalido (Mondoñedo).



Louredo rodeado de restos de aciñeiral na marxe dereita de Río Sil, entre Doade e Santo Estevo de Ribas de Sil (Sober).

5 Matogueiras esclerófilas.

5230* Matogueiras arborescentes de *Laurus nobilis*

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

En Galicia, este tipo de hábitat tivo un uso moi puntual mediante a curta esporádica de pés de especies acompañantes do loureiro (castiñeiro, freixo, carballo) do loureiro ou a poda de ramas baixas e rebrotes de cepa deste con finalidade culinaria ou relixiosa.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A estrutura e composición florística da vexetación que caracteriza este tipo de hábitat son indicadores axeitados para establecer o seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A realización de cortas e podas severas así como o emprego do lume para controlar as representacións deste tipo de hábitat contribúen ao seu deterioro e á perda de estructura e funcionalidade. Con frecuencia, este tipo de hábitats é utilizado como lugar para botar o lixo, tanto nos emplazamentos litorais como interiores.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O descenso de presión antrópica naquelas áreas nas que aínda se mantén un aproveitamento contribúe á mellora do estado de conservación do hábitat.

Bibliografía

Bueno Sánchez & Fernández Prieto (1991), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Rodríguez Guitián (2004), Rodríguez Guitián *et al.* (2007) e datos propios.

3.6 FORMACIÓNS HERBOSAS NATURAIS E SEMINATURAIS

3.6 FORMACIÓNS HERBOSAS

Dentro do apartado 6 do Anexo I da Directiva 92/43/CEE inclúense diversos tipos de hábitats naturais e seminaturais caracterizados por sustentar formacións herbáceas que requiren unha atención especial dende o punto de vista da conservación. Dentro deles distínguense formacións herbáceas de orixe natural (orixinadas como resposta a factores climáticos e alleas, polo xeral, á actividade humana), doutras que se manteñen coas súas características florísticas e estruturais grazas á intervención do ser humano, que as aproveita principalmente como fonte de pasto para o gando doméstico.

Se ben as primeiras resultan fundamentais para o mantemento de numerosas especies orófilas de carácter endémico e, polo tanto, esenciais para o correcto funcionamento ecolóxico das áreas de montaña, as categorías que forman parte do segundo grupo de hábitats comentado considéranse esenciais para a pervivencia das paisaxes culturais de amplas áreas litorais e interiores de Europa, xa que en moitos países europeos estes tipos de hábitats desapareceron ao longo dos últimos decenios como resultado dos procesos de concentración parcelaria, despoboamento rural ou transformación de antigos complexos agrarios en áreas forestais, consecuencia das políticas de fomento da reforestación de terras agrarias.

Os tipos de hábitats herbosos contemplados na Directiva 92/43/CE agrúpanse en cinco grandes categorías, das que catro están representadas en Galicia: **61. Prados naturais, 62 Formacións herbosas secas seminaturais e facies de matogueira, 64. Prados húmidos seminaturais de grandes herbas** e **65. Prados mesófilos**.

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia	
6. FORMACIÓNS HERBOSAS NATURAIS E SEMINATURAIS	
61. Prados naturais	●
62. Formacións herbosas secas seminaturais e facies de matogueira	●
63. Bosques esclerófilos de pastoreo ("dehesas")	
64. Prados húmidos seminaturais de grandes herbas	●
65. Prados mesófilos	●

Grupo de hábitats presente en Galicia [●]

Táboa 25.- Subgrupos de hábitats que conforman o tipo Formacións herbosas naturais e seminaturais segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CE.

O grupo Formacións herbosas naturais e seminaturais conta con 10 tipos de hábitats de interese comunitario presentes en Galicia, estes mostran unha notable diverxencia tanto dende o punto de vista da súa distribución, como da súa superficie. Mentres que 4 tipos de hábitats se distribúen por máis de 50 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) (Nat2000 6220, Nat2000 6410, Nat2000 6430, Nat2000 6510), un número análogo só se poden localizar en menos de 5 LIC (Nat2000 6160, Nat2000 6170, Nat2000 6210*, Nat2000 6520). Loxicamente son os tipos de hábitats de carácter natural os que contan cunha área de presenza máis restrinxida, neste caso atópanse os tipos Nat2000 6160 – Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta* e Nat2000 6170 – Prados alpinos e subalpinos calcários.

O tipo Nat2000 6430 - Megaforbios éutrofos higrófilos das orlas de chairas é o hábitat máis frecuente, ausente soamente en 2 LIC, Illas Estelas e Illas Cíes. No entanto, en relación á superficie estimada dos diferentes hábitats da Rede Natura 2000 en Galicia, o tipo Nat2000 6430 sitúase en quinto lugar, con máis de 1.000 ha.

Tendo en conta a superficie estimada dos hábitats de interese comunitario na Rede Natura 2000 para o grupo Formacións herbosas naturais e seminaturais, compróbase como dous son os tipos de hábitats que sobresaen sobre o resto, o Nat2000 6510 - Prados de sega de baixa altitude e o Nat2000 6520 – Prados de sega de montaña, ambos pertencentes ao subgrupo de hábitats Prados mesófilos. No primeiro caso (Nat2000 6510) a superficie estimada supera as 7.000 ha., mentres que no segundo (Nat2000 6520) conta con preto de 6.000 ha. Este segunda cifra ten certo interese, xa que o hábitat Nat2000 6520 non está moi estendido pola xeografía galega, ao restrinxirse, tal e como se indica na súa denominación, a áreas de montaña. Este hábitat rexístrase soamente en 5 LIC, pero cunha importante presenza neles, como en Os Ancares - O Courel ou Pena Trevinca, factor demostrativo da importancia destes espazos no mantemento dun estado de conservación para o hábitat (Nat2000 6520). Por outra banda, a distribución do tipo Nat2000 6520 de acordo coa Axencia Europea do Medio Ambiente mostra unha ausencia notable do hábitat en España, que, de acordo coa información oficial das Comunidades Autónomas, estaría presente en Cataluña, Aragón e Galicia. Aínda que este tipo de hábitat poida estar mal representado no terzo Norte peninsular e posuír unha maior extensión do terreo, evidénciase o interese deste tipo de hábitat pola súa rareza no contexto español. O patente contraste entre a distribución europea dos tipos de hábitat Nat2000 6510 e Nat2000 6520 e as súa superficie na Rede Natura 2000 galega pode observarse a través das figuras aquí expostas.

Cabe resaltar o hábitat prioritario Nat2000 6220* – Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea*, por ser o que posúe unha maior extensión na Península Ibérica, tal e como se deduce ao consultar a información correspondente da Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA). Este tipo de hábitat distribúese tamén amplamente polo territorio galego, localizándose en 55 LIC e 15 ZEPA, aínda que a súa superficie na Rede Natura 2000 non é tan elevada en relación, contabilizarse 2.000 ha co hábitat Nat2000 6220*.

Distribución do hábitat Nat2000 6520 – Prados de sega de montaña

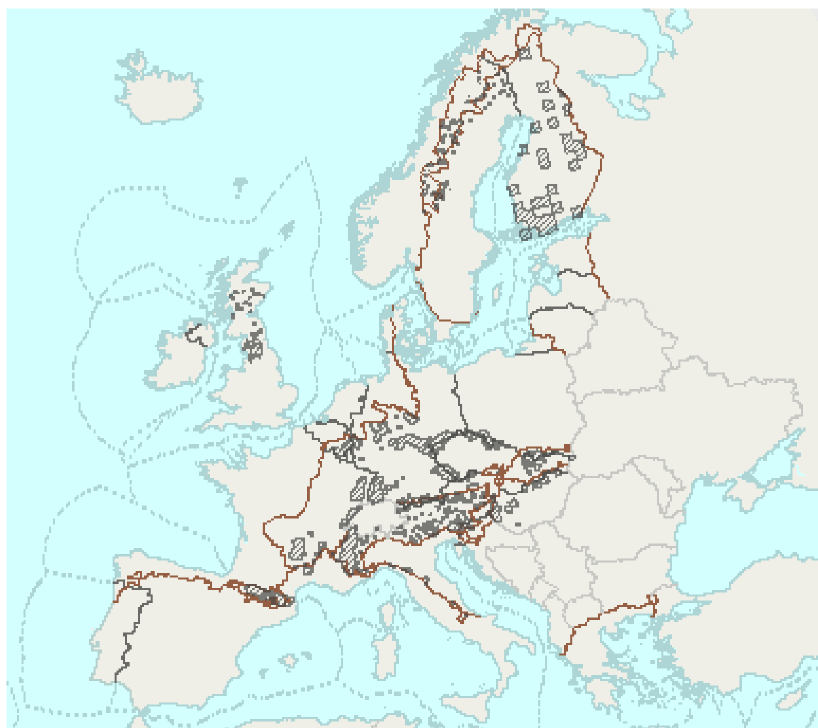


Figura 21. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 6520 – Prados de sega de montaña Fte. EEA

Distribución do hábitat Nat2000 6510

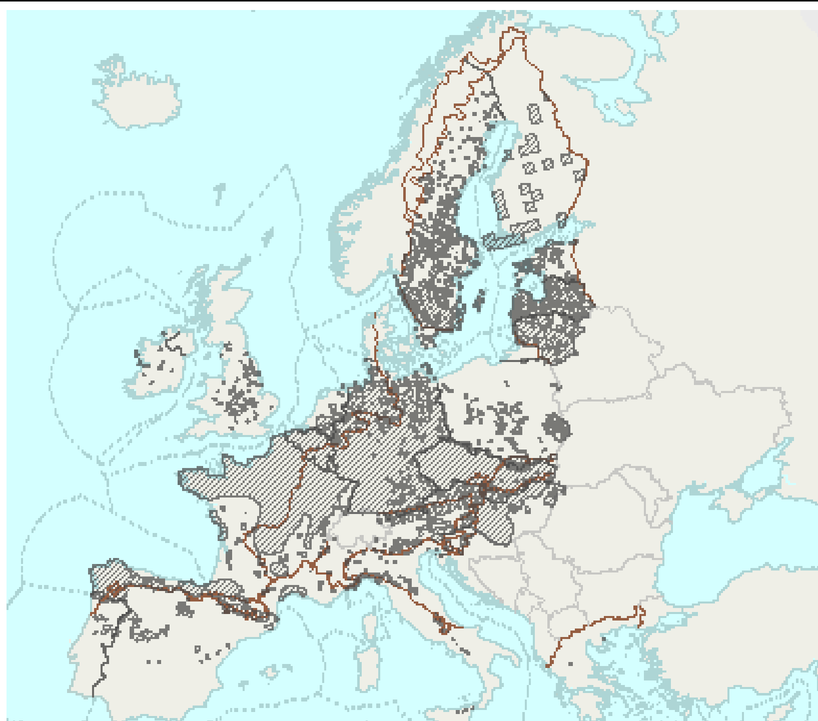
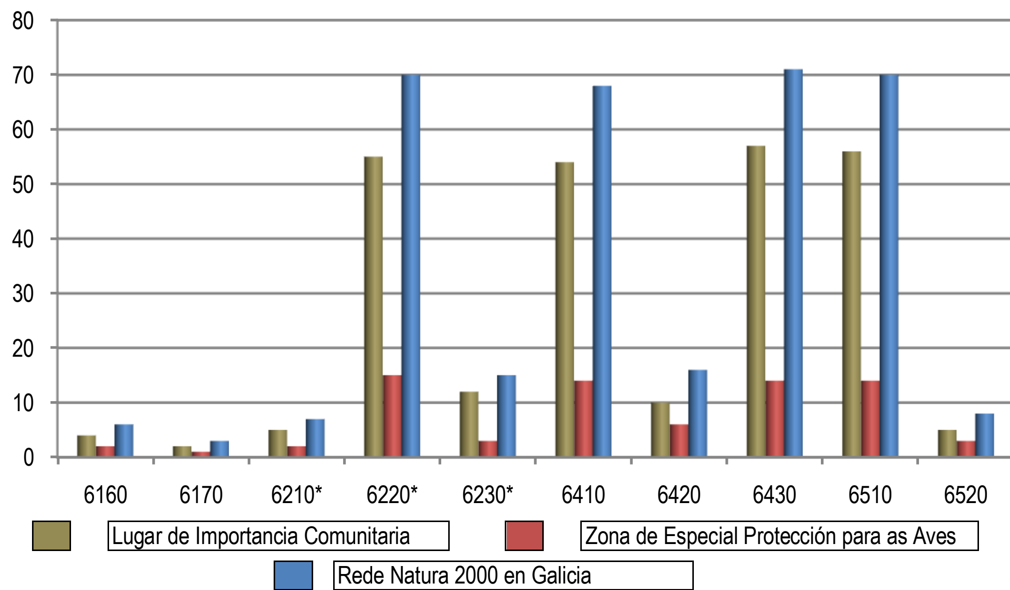


Figura 22. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 6510 – Prados de sega de baixa altitude Fte. EEA

Distribución dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000



Hábitat		LIC	ZEPA	RN2000
6160		4	2	6
6170		2	1	3
6210	✶	5	2	7
6220	✶	55	15	70
6230	✶	12	3	15
6410		54	14	68
6420		10	6	16
6430		57	14	71
6510		56	14	70
6520		5	3	8

Figura 23.- Número de espazos Rede Natura 2000 con presenza de hábitats de interese comunitario do grupo Formacións herbosas naturais e seminaturais na Rede Natura 2000 en Galicia

Superficie dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000

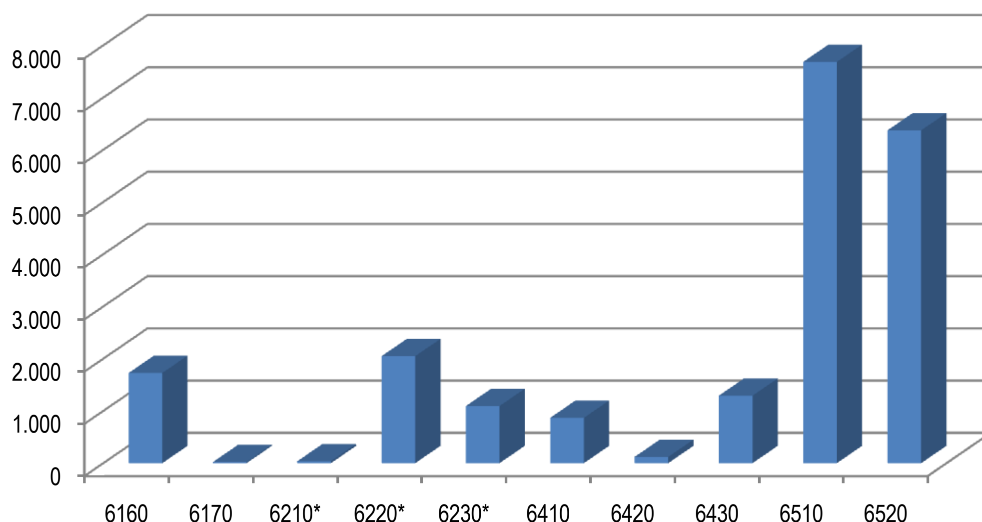


Figura 24 - Superficies en hectáreas dos hábitats de interese comunitario do grupo Formacións herbosas naturais e seminaturais na Rede Natura 2000 en Galicia

PRADOS NATURAIS

Dos nove hábitats que segundo a Directiva 92/43/CEE inclúense dentro da categoría de Prados naturais, soamente dous delas están representadas en Galicia: **Nat2000 6160 - Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*** e **Nat2000 6170 - Prados alpinos e subalpinos calcarios**. Nas devanditas categorías sitúanse as formacións herbáceas adaptadas ás condicións climáticas máis rigorosas que se poden dar en Galicia (elevada innivación, período de xeadas moi prolongado, valores baixos de temperaturas medias anuais). Por iso soamente se atopan nas áreas orotemperadas e, de xeito moi puntual en localidades especialmente favorables para a súa presenza dentro do piso supratemperado superior.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

6. FORMACIÓNS HERBOSAS NATURAIS E SEMINATURAIS			
Código		**Designación oficial**	**G**
61. Prados naturais			
6110	✶	Prados calcarios cársticos ou basófilos do *Alysso-Sedion albi*	
6120	✶	Prados calcarios de áreas xéricas	
6130		Prados calaminarios de *Violetalia calaminariae*	
6140		Prados pirenaicos silíceos de *Festuca eskia*	
6150		Prados boreoalpinos silíceos	
6160		Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*	●
6170		Prados alpinos e subalpinos calcarios	●
6180		Prados orófilos macaronésicos	
6190		Prados rupícolas panónicos (*Stipo-Festucetalia pallentis*)	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 26.- Hábitats que conforman o tipo Prados naturais segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

FORMACIÓNS HERBOSAS SECAS

O grupo de hábitats denominado Formacións herbosas secas seminaturais e facies de matogueira engloba, segundo consta no Anexo I da Directiva 92/43/CEE, oito categorías de orde inferior das que tres están representadas no territorio galego, isto é: **Nat2000 6210 - Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios *(Festuco-Brometalia)* (* paraxes con notables orquídeas), Nat2000 6220* - Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea*** e **Nat2000 6230* - Formacións herbáceas con *Nardus,* con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)**. Polo xeral, neste tipo de hábitats non se produce unha presión humana excesiva, xa que se dedicaron, e nalgúns lugares aínda se leva a cabo, a un aproveitamento pouco intensivo mediante o pastoreo estacional de gando vacún ou de gando menor.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

Código		Designación oficial	G
6. FORMACIÓNS HERBOSAS NATURAIS E SEMINATURAIS			
62. Formacións herbosas secas seminaturais e facies de matogueira			
6210		Prados secos semi naturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas)	●
6220	✶	Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea*	●
6230	✶	Formacións herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)	●
6240	✶	Pasteiros estépicos subpanónicos	
6250	✶	Pasteiros estépicos panónicos sobre loess	
6260	✶	Estepas panónicas sobre areas	
6270	✶	Pasteiros fenoscándicos de baixa altitude, secos a orófilos, ricos en especies	
6280	✶	Alvar nórdico e lousas calcarias precámbricas	
62A0		Pasteiros secos submediterráneos orientais (*Scorzoneratalia villosae*)	
62B0	✶	Prados serpentinícolas de Chipre	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 27.- Grandes grupos de hábitats que conforman o tipo Formacións herbosas naturais e seminaturais segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

PRADOS HÚMIDOS SEMINATURAIS DE HERBAS ALTAS

Nesta categoría inclúense diversos tipos de hábitats asociados catenalmente a diversos tipos de hábitats arbóreos característicos de medios hidrófilos (bosques riparios, aluviais e lamacentos). O conxunto de hábitats incluídos na categoría de Prados húmidos seminaturais de herbas altas aparece analizado no Anexo I da Directiva 92/43/CEE en cinco grupos dos que tres se atopan representados en Galicia. Trátase das categorías denominadas **Nat2000 6410 Prados con Molinia sobre substratos calcarios, turbosos ou arcillo-limosos *(Molinion caeruleae*), 6420 Prados húmidos mediterráneos de grandes herbas do *Molinion-Holoschoenion*** e **6430 Megaforbios éutrofos higrófilos das orlas de chairas e dos pisos montano a alpino**.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
6. FORMACIÓNS HERBOSAS NATURAIS E SEMINATURAIS			
Código		**Designación oficial**	**G**
64. Prados húmidos seminaturais de herbas altas			
6410		Prados con molinias sobre substratos calcarios, turbosos ou arxilo-limosos (*Molinion caeruleae*).	●
6420		Prados húmidos mediterráneos de grandes herbas do *Molinion-Holoschoenion*.	●
6430		Megaforbios éutrofos higrófilos das orlas de chairas e dos pisos montano a alpino.	●
6440		Prados aluviais inundables do *Cnidion dubii*.	
6450		Prados aluviais norboreales.	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 28.- Grandes grupos de hábitats que conforman o tipo Prados húmidos seminaturais de herbas altas segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE

PRADOS MESÓFILOS

O subgrupo **65. Prados mesófilos** do Anexo I da Directiva 92/43/CE comprende tres tipos de hábitats, dos que dous teñen representación dentro de Galicia: **Nat200 6510 - Prados de sega de baixa altitude *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*** e **Nat2000 6520 - Prados de sega de montaña.** Trátase de formacións herbáceas mantidas no seu estado actual coa finalidade de producir feo ou pasto verde, fundamentalmente destinado á alimentación do gando vacún. Para iso, en función das características topo-edáficas de cada área, construíronse extensos sistemas de canles de rego naquelas áreas nas que fose necesaria unha achega hídrica para asegurar a produción de herba, ou de sistemas de drenaxe, cando a tendencia das augas freáticas é a de manterse próximas á superficie durante todo o ano.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

6. FORMACIÓNS HERBOSAS NATURAIS E SEMINATURAIS

Código		**Designación oficial**	**G**
65. Prados mesófilos			
6510		Prados de sega de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)	●
6520		Prados de sega de montaña	●
6530	✶	Prados arborados fenoscándicos	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 29.- Grandes grupos de hábitats que conforman o tipo Prados mesófilos segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*.

Correspondencias

Paleartic	36.361.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Oro-Iberian *Festuca indigesta* grasslands.
Castelán	Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece.
Castelán	Non se coñece.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Pasteiros termófilos, abertos, bandeados e en grilanda dos altos cumios silíceos das montañas ibéricas con presenzas locais nos niveis subalpinos das montañas do dominio eurosiberiano (*Festucetalia indigestae*).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Pasteiros crio-xerófilos silicícolas sometidos a procesos de crioturbación durante períodos prolongados ao longo do ano, característicos das áreas orotemperadas (>1.600 m) pero con presenzas puntuais dentro dos niveis supratemperados superiores (>1.200 m), en enclaves especialmente favorables para a manifestación de fenómenos crio-nivais, como esporóns rochosos ou cristas orientadas cara ao E-NE. Como consecuencia dos ciclos de xeo-desxeo, adoitan adoptar unha configuración bandeada (terracetas) ou a xeito de grilanda.

Fisionomía e estrutura.
Trátase de áreas con vexetación irregular de aspecto graminoide nas que dominan *Festuca summilusitana, Teesdaliopsis conferta* e *Dianthus langeanus* e entre as que se intercalan teselas con chan nu ou escasamente vexetado por comunidades pioneiras dominadas por plantas crasas (*Sedum* spp.).

Variabilidade.
As representacións deste tipo de hábitat son florísticamente moi homoxéneas.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Festuca indigesta

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Dianthus langeanus, Festuca summilusitana, Juncus trifidus, Luzula cespitosa, Teesdaliopsis conferta.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Festuca summilusitana, Narcissus asturiensis, N bulbocodium.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE FESTUCETEA INDIGESTAE
Orde Festucetalia indigestae
Alianza *Teesdaliopsio-Luzulion caespitosae*
As. *Teesdaliopsio confertae-Festucetum summilusitanae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita formar mosaico con pasteiros pioneiros silíceos (8230) e establecer contacto con diversos tipos de queirogais secos (4030), desprendementos e aflorامentos rochosos silíceos (8180 e 8220), matogueiras baixas de xenebreira (4060), matogueiras endémicas con toxos (4090) e queirogais secos (4030).

6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat exclusivo dos macizos montañosos dos países ibéricos.

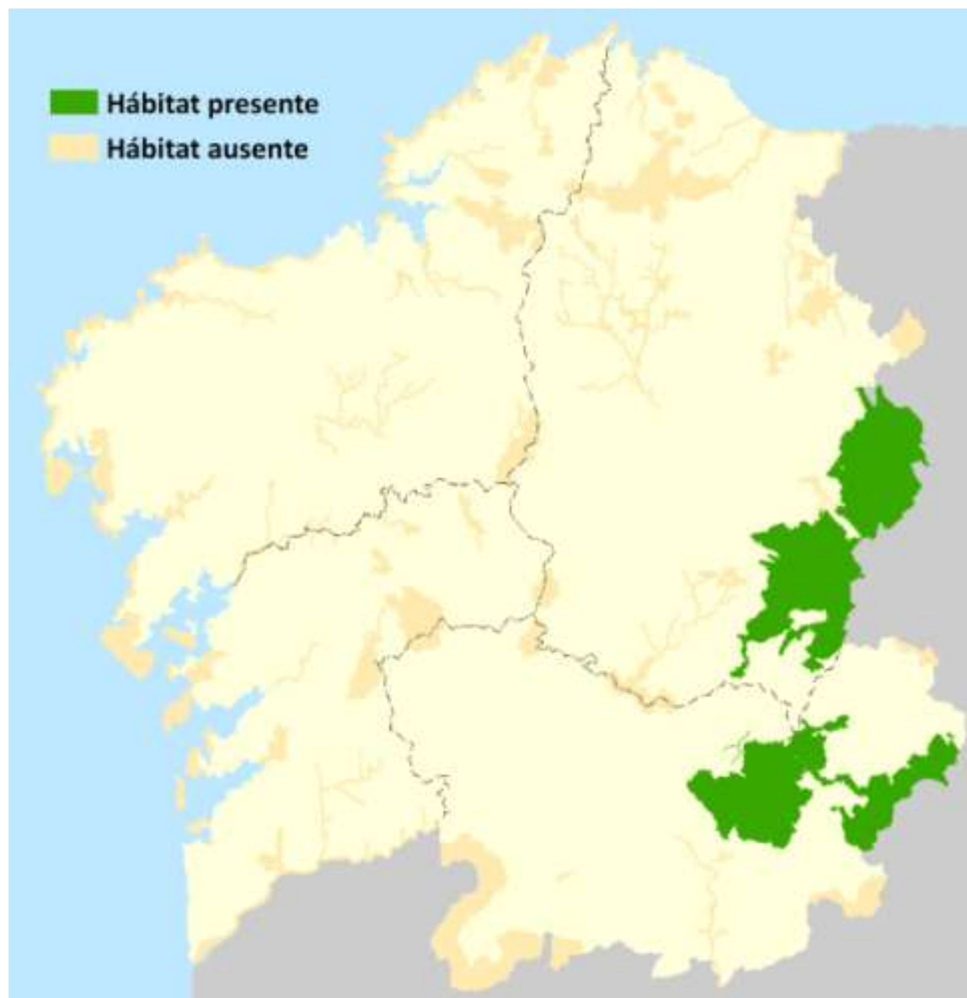
Distribución en Galicia

Presente nas montañas orientais de maior elevación (Ancares, Courel, Trevinca, Manzaneda).

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat representado exclusivamente en tres LIC do oriente galego.

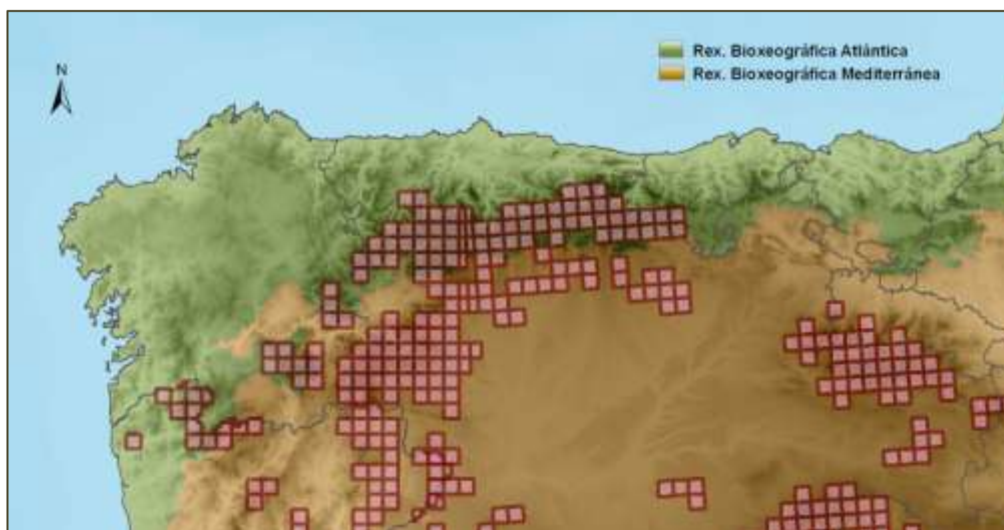
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



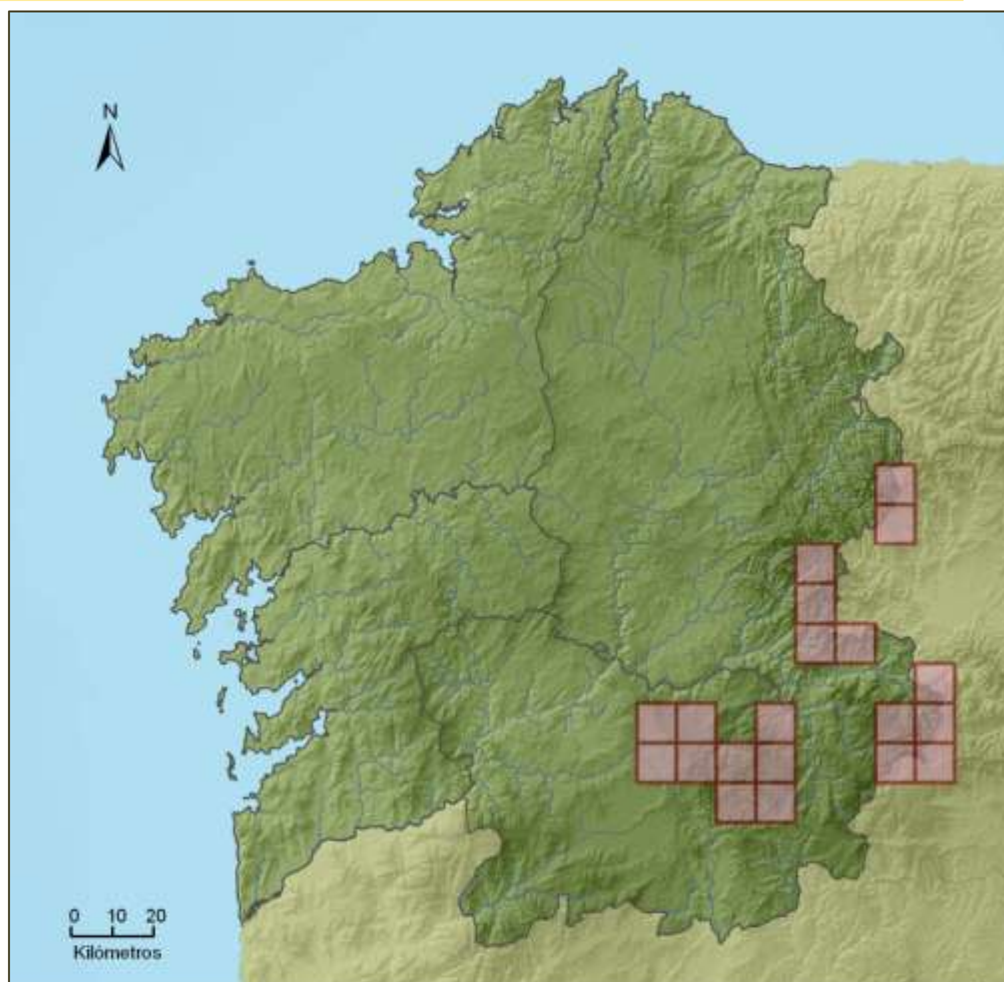
6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6160 Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista xeral do cumio do pico Mustallar (Cervantes, Lugo), en cuxas vertentes localízanse diversos tipos de hábitats orófilos, entre os que se atopan os "Prados ibéricos silíceos de *Festuca indigesta*".



Detalle da característica configuración dos pasteiros crioturbados silicícolas incluídos no hábitat 6160 (cordal de Pena Trevinca, Carballeda de Valdeorras).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

As peculiares condicións ambientais baixo as que se desenvolve este tipo de hábitat e a súa localización preferente dentro do piso orotemperado non permiten un uso particular do mesmo. Soamente cabe citar o seu aproveitamento marxinal na época estival como pasto para o gando no contexto das "brañas" e "malladas".

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A cobertura e composición florística das comunidades vexetais que forman parte deste tipo de hábitat son os indicadores máis fiables do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Ao igual que outros tipos de hábitats orófilos, se poderían ver moi gravemente afectados no caso de que se trazasen viais ou parques eólicos nos cumios montañosos nos que están presentes. De igual xeito, o exceso de presión turística nalgúns cumios montañosos podería contribuír a unha deterioración do hábitat a consecuencia do pisoteo.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Polas razóns comentadas en apartados anteriores, as representacións deste tipo de hábitat presentan un estado de conservación favorable.

Bibliografía

Fernández Prieto (1983), Morla (1983), Guitián (1984b), Rivas-Martínez et al. (1984), Herrero Cembranos (1986), Fernández Prieto et al. (1987a); Silva-Pando (1990), Ortiz & Rodríguez-Oubiña (1993), Ortiz et al. (1997), Rodríguez Guitián & Guitián Rivera (1993 a, 1994), Rodríguez Guitián et al. (1996 a, 1996b), Díaz González & Fernández Prieto (1994) e datos propios.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6170 Prados alpinos e subalpinos calcarios.

Correspondencias

Paleartic	36.12, 36.41 a 36.43, 36.37, 36.38.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Alpine and subalpine calcareous grasslands
Castelán	Prados alpinos y subalpinos calcáreos

Denominación vulgar

Galego	As escasas representacións que existen deste tipo de hábitat en Galicia inclúense na denominación popular de "taras" ou "taros", que se aplica no oriente de Lugo a unha unidade xeomorfolóxica particular constituída por afloramentos rochosos calcario-dolomíticos de grande inclinación e que resaltan na paisaxe a gran distancia.
Castelán	Non se coñece.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Pasteiros alpinos e subalpinos sobre solos ricos en bases con *Dryas octopetala, Gentiana nivalis, G. campestris, Alchemilla hoppeana, Alchemilla conjuncta, Alchemilla flabellata, Anthyllis vulneraria, Astragalus alpinus, Aster alpinus, Draba aizoides, Globularia nudicaulis, Helianthemum nummularium* subsp. *grandiflorum*, *Helianthemum oelandicum* subsp. *alpestre, Pulsatilla alpina* subsp. *alpina, Phyteuma orbiculare, Astrantia major, Polygala alpestris* (36.41 a 36.43) das cadeas montañosas do Alpes, Pireneos, Cárpatos e Escandinavia. Tamén se inclúen os pasteiros dos pisos subalpino (oromediterráneos) e alpino das altas montañas corsas (36.37) e os pastos pechados mesófilos dos pisos alpino e subalpino dos Apeninos centrais e meridionais, desenvolvidos localmente por enriba do límite do bosque, sobre substratos calcarios (36.38). Igualmente pódense incluír as comunidades de neveiros asociadas.

Subtipos:

- 36.37 - pasteiros orófilos de Córcega
- 36.38 - pasteiros pechados oro-apenínicos
- 36.41 - pasteiros alpinos pechados calcífilos
- 36.42 - céspedes densos venteados de *Kobresia myosuroides*
- 36.43 - pasteiros calcífilos bandeados e en grilanda
- 36.44 - comunidades alpinas sobre materiais con metais pesados

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Pasteiros basófilos de alta montaña asentados sobre solos pouco desenvolvidos e sometidos a crioturbación. En Galicia aparecen moi puntualmente dentro do piso supratemperado superior (>1.200-1.300 m) situados en ladeiras e esporóns rochosos especialmente favorables.

Fisionomía e estrutura.
Pasteiros de cobertura variable (40-90%) dominados por *Koeleria vallesiana, Koeleria crassipes, Erodium glandulosum, Helianthemun canum, Anthyllis vulneraria* subsp. *pyrenaica* e *Bromus erectus*, con presenza de diversas especies leñosas de baixo porte (*Lithodora diffussa, Sideritis hyssopifolia* subsp. *caureliana, Santolina rosmarinifolia* subsp. *semidentata*).

Variabilidade.
Nas representacións situadas a maior altitude tenden a desaparecer as especies leñosas.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6170 Prados alpinos e subalpinos calcarios.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

36.41 a 36.43: *Alchemilla conjuncta, Alchemilla flabellata, Alchemilla hoppeana, Anthyllis vulneraria, Aster alpinus, Astragalus alpinus, Astrantia major, Draba aizoides, Dryas octopetala, Gentiana campestris, Gentiana nivalis, Globularia nudicaulis, Helianthemum nummularium* ssp. *grandiflorum, Helianthemum oelandicum* ssp. *alpestre, Phyteuma orbiculare, Polygala alpestris, Pulsatilla alpina* ssp. *alpina*. **36.37:** *Armeria multiceps, Bellardiochloa violacea, Geum montanum, Paronychia polygonifolia, Phleum brachysrachyum, Plantago subulata* ssp. *insularis, Sagina pilifera, Sibbaldia procumbens, Veronica alpina.* **36.38:** *Festuca violacea* ssp. *macranthera, Trifolium thalii*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Aceras antropophorum, Anthyllis vulneraria subsp. *pyrenaica, Artemisia alba, Bromus erectus, Campanula adsurgens, Campanula glomerata, Cephalanthera longifolia, Erodium glandulosum, Helianthemun canum, Himantoglossum hircinum, Koeleria crassipes, Koeleria vallesiana, Orchis morio, Santolina rosmarinifolia* subsp. *semidentata, Sideritis hyssopifolia* subp. *caureliana, Teucrium pyrenaicum*.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Santolina rosmarinifolia.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE FESTUCO HYSTRICIS-ONONIDETEA STRIATAE

Orde Festuco hystricis-Poetalia ligulatae

Alianza Festucion burnatii

As. *Koelerio vallesianae-Erodietum glandulosi*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto e forma mosaico con diversos tipos de hábitats desenvolvidos sobre afloramentos calcarios (6220*, 8130, 8210).



Representación do hábitat 6170 no Val de Visuña (Folgoso do Courel).

6170 Prados alpinos e subalpinos calcarios.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat frecuente nas áreas montañosas de litoloxía calcárea da UE.

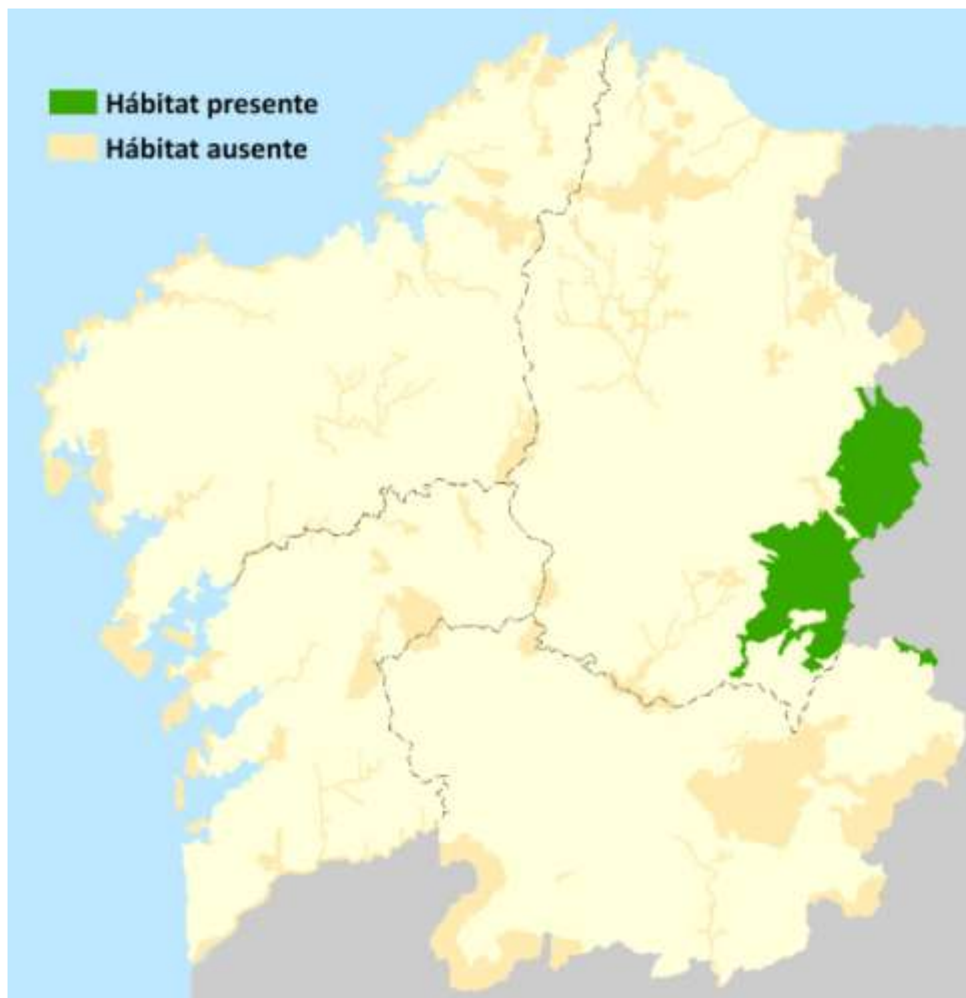
Distribución en Galicia

Hábitat moi escaso do que soamente se coñecen representacións nas montañas calcarias máis elevadas do oriente galego.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente de xeito exclusivo en dous espazos do oriente de Galicia.

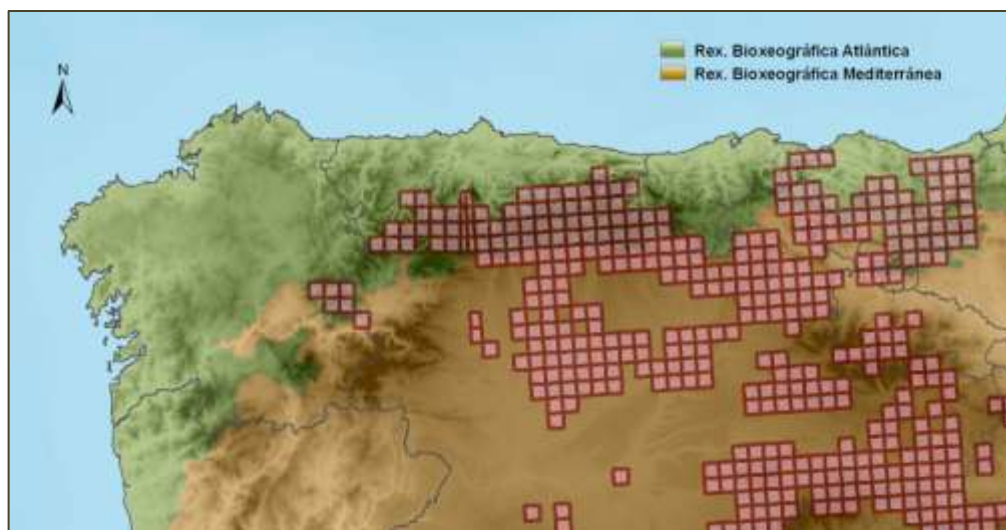
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



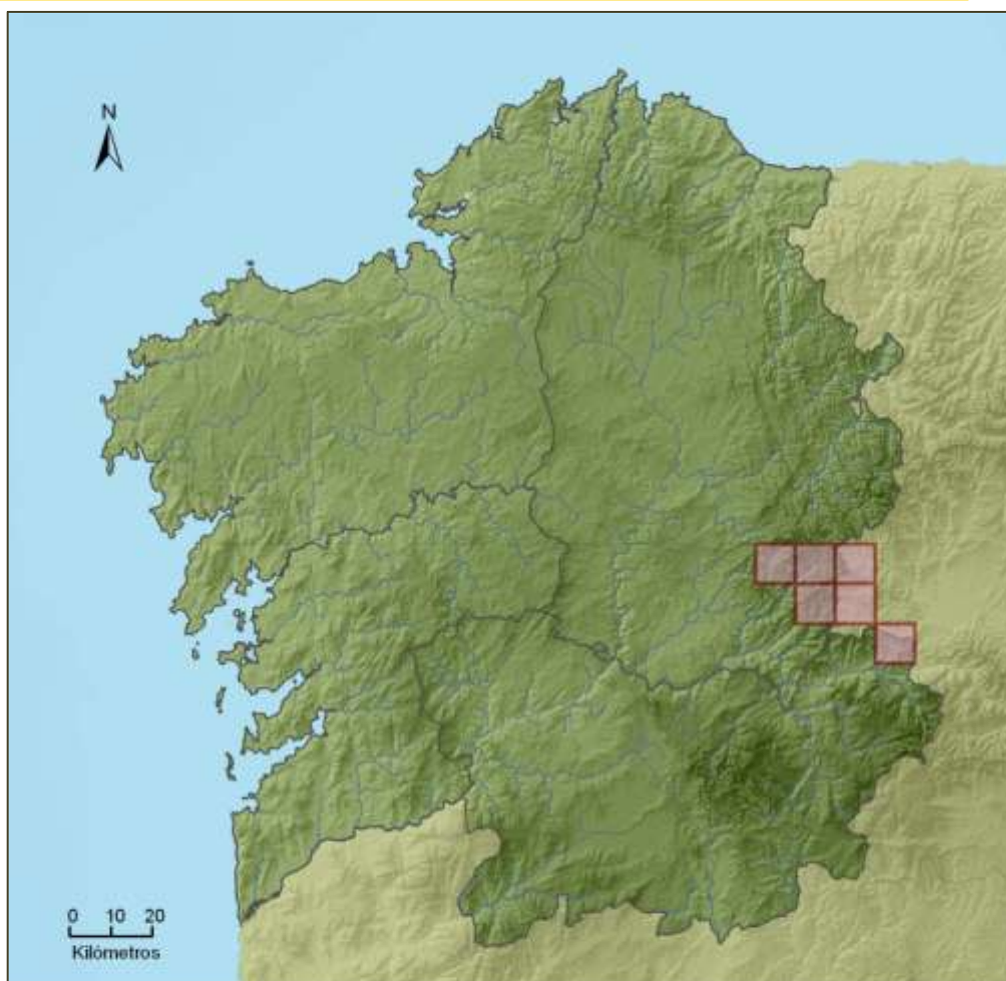
6170 Prados alpinos e subalpinos calcarios.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6170 Prados alpinos e subalpinos calcarios.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Ancares-Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

6170 Prados alpinos e subalpinos calcarios.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto do hábitat "6170 Prados alpinos e subalpinos calcarios" en Serra da Enciña da Lastra (A Veiga de Cascallá) (Autor: J. Giménez de Azcárate).



Facies con pequenos arbustos do hábitat "6170 Prados alpinos e subalpinos calcarios" no Val de Visuña (Folgoso do Courel).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Pola súa situación afastada dos núcleos habitados, este hábitat viuse pouco influenciado pola actividade humana se se exceptúa a recolección dalgunhas plantas con interese alimentario (*Origanum virens*, etc.) e o pastoreo ocasional con gando menor (cabras e ovellas).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e estrutura da vexetación que caracteriza este hábitat son os indicadores máis idóneos para valorar o seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O piso e o sobrepastoreo desvirtúan a composición florística das comunidades vexetais propias deste tipo de hábitat, á vez que potencian fenómenos erosivos de tipo crionival e pluvial. As actividades mineiras de aproveitamento de materiais calcarios non son compatibles coa conservación do hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A delimitación e control da carga gandeira nas áreas nas que aínda se mantén o seu aproveitamento como fonte de pastos contribúe positivamente a manter o estado de conservación. As representacións existentes no "P. Nat. Serra da Enciña da Lastra atópanse comprendidas integramente dentro da Zona de Reserva.

Bibliografía

Guitián (1984b), Silva-Pando (1990), Amigo et al. (1993), Ortiz & Rodríguez-Oubiña (1993), Giménez de Azcárate (1993a) e datos propios.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6210 Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas).

Correspondencias

Palearctic	34.31 a 34.34.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Seminatural dry grasslands and scrubland facies on calcareous substrates(*Festuco-Brometalia*) (* important orchid sites)
Castelán	Prados secos semi-naturales y facies de matorralsobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*) (* parajes con notables orquídeas)

Denominación vulgar

Galego	En boa medida, este tipo de hábitat inclúese na denominación popular de "taras" ou "taros", que se aplica no oriente de Lugo a unha unidade xeomorfolóxica particular constituída por afloramentos rochosos calcario-dolomíticos de grande inclinación que resaltan na paisaxe a gran distancia.
Castelán	Lastonares.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Pasteiros calcarios secos a subsecos da clase *Festuco-Brometea*. Este hábitat está composto, por unha parte, por pasteiros estépicos ou subcontinentais (*Festucetalia valesiacae*), e por outra polos pasteiros das rexións máis oceánicas e das rexións submediterráneas (*Brometalia erecti*). No segundo caso, diferéncianse pasteiros primarios do *Xerobromion* e pasteiros secundarios (seminaturais) do *Mesobromion*, con *Bromus erectus*, que se caracterizan pola súa rica flora de orquídeas. O abandono destes pasteiros desemboca en matogueiras termófilas cun estadio intermedio de vexetación de lindeiro de bosque (*Trifolio-Geranietea*). A cualificación de lugares importantes para as orquídeas deben realizarse en función da aplicabilidade dun ou máis dos seguintes criterios:

a) o lugar alberga unha grande cantidade de especies de orquídeas.
b) o lugar alberga unha poboación importante de, polo menos, unha especie de orquídea considerada como non frecuente no territorio nacional.
c) o lugar alberga unha ou varias especies de orquídeas consideradas como raras, moi raras ou de presenza excepcional no territorio nacional.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Formacións herbáceas calcícolas desenvolvidas sobre solos de mediana profundidade, en ladeiras máis ou menos pronunciadas, dentro dos pisos mesomediterráneo, mesotemperado e supratemperado inferior baixo ombroclima húmido a ultrahiperhúmedo.

Fisionomía e estrutura.
Formacións herbáceas de cobertura variable, con dominio de *Bromus erectus*, *Anthyllis vulneraria, Dianthus monspessulanum* e *Sanguisorba minor,* sobre solos máis someros e por *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre* nos enclaves con solos máis profundos, caracterizados pola súa riqueza en orquídeas (*Aceras antropophorum, Orchis morio, Orchis italica, Hymantoglossum hircinum, Ophrys apifera,* etc.).

Variabilidade.
En estacións umbrosas ou en contacto con formacións arbustivas ou bosques, adoita observarse unha facies con abundante fulgueiro (*Pteridium aquilinum*) e con maior proporción de especies nemorais (*Mercurialis perennis, Anemone nemorosa, Melittis melissophyllum, Euphorbia dulcis*, etc.). A queima deste tipo de pasteiro ou o seu pastoreo frecuente con gando menor favorece a proliferación de *Brachypodium rupestre* en detrimento doutras especies herbáceas, particularmente orquídeas.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6210 Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas).

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Mesobromion: *Anthyllis vulneraria, Arabis hirsuta, Brachypodium pinnatum, Bromus inermis, Campanula glomerata, Carex caryophyllea, Carlina vulgaris, Centaurea scabiosa, Dianthus carthusianorum, Eryngium campestre, Koeleria pyramidata, Leontodon hispidus, Medicago sativa* ssp. *falcata, Ophrys apifera, Ophrys insectifera, Orchis mascula, Orchis militaris, Orchis morio, Orchis purpurea, Orchis ustulata, Orchis mascula, Polygala comosa, Primula veris, Sanguisorba minor, Scabiosa columbaria, Veronica prostrata, Veronica teucrium.* ***Xerobromion***: *Bromus erectus, Fumana procumbens, Globularia elongata, Hippocrepis comosa.* ***Festucetalia valesiacae:*** *Adonis vernalis, Euphorbia seguierana, Festuca valesiaca, Silene otites, Stipa capillata, Stipa joannis.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Aceras antropophorum, Anthyllis vulneraria, Caphalanthera longifolia, Brachypodium pinnatum subsp. *rupestre, Helianthemum croceum* subsp. *cantabricum, Hymantoglossum hircinum, Iris latifolia, Poa bulbosa, Ophrys apifera, Orchis italica, Orchis mascula, Orchis morio, Sanguisorba minor, Valeriana tuberosa.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Ruscus aculeatus, Santolina semidentata.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE FESTUCO-BROMETEA
- **Orde Brometalia erecti**
  - ***Alianza Potentillo montanae-Brachypodion rupestris***
    - **Subalianza Potentillo montanae-Brachypodienion rupestris**
      - As. *Helianthemo cantabrici-Brometum erecti*
      - As. *Mercuriali perennis-Brachypodietum rupestris*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto e forma mosaico con diversos tipos de hábitats desenvolvidos sobre afloramentos calcarios (6220*, 8130, 8210) e bosques (9230, 9340).



Prados secos sobre substratos calcarios con grande abundancia de orquídeas nas proximidades de Campelo (Folgoso do Courel).

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6210 **Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas).**

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países da UE.

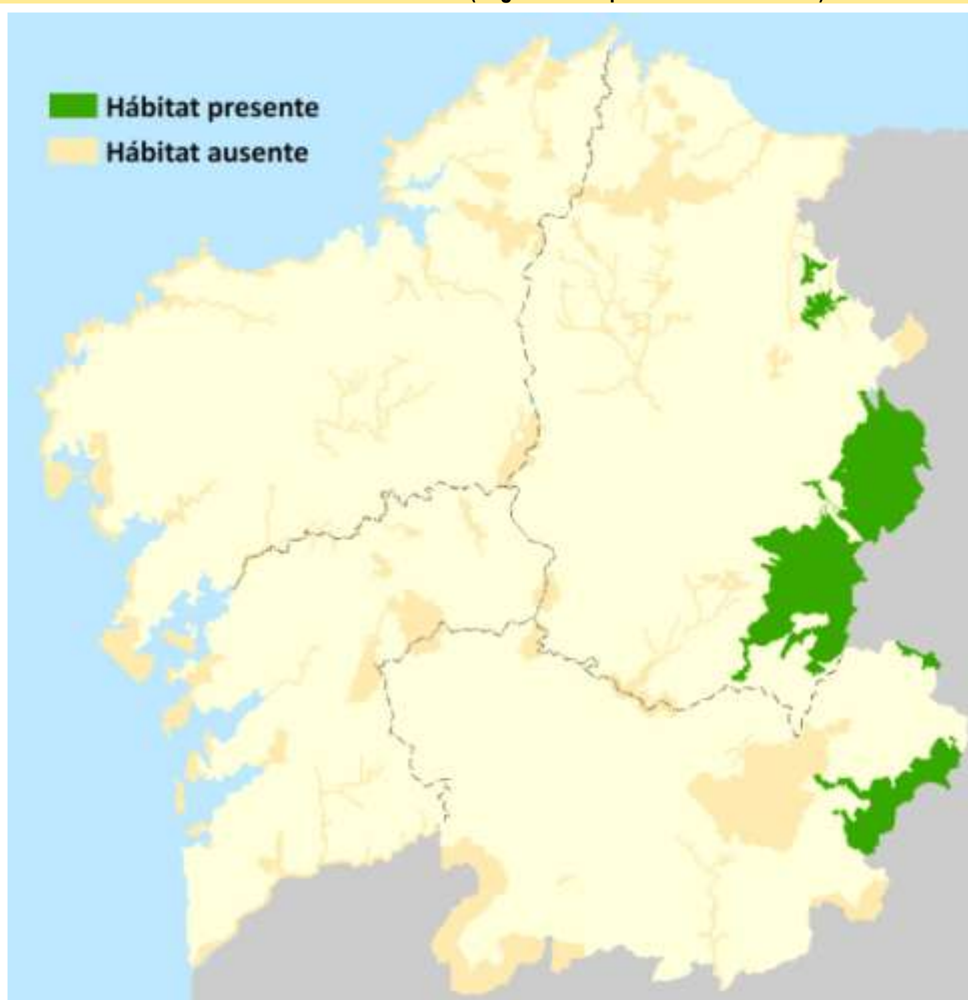
Distribución en Galicia

Hábitat restrinxido ás áreas montañosas con afloramentos de rochas calcarias do N e E de Galicia.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en tres LIC do oriente galego.

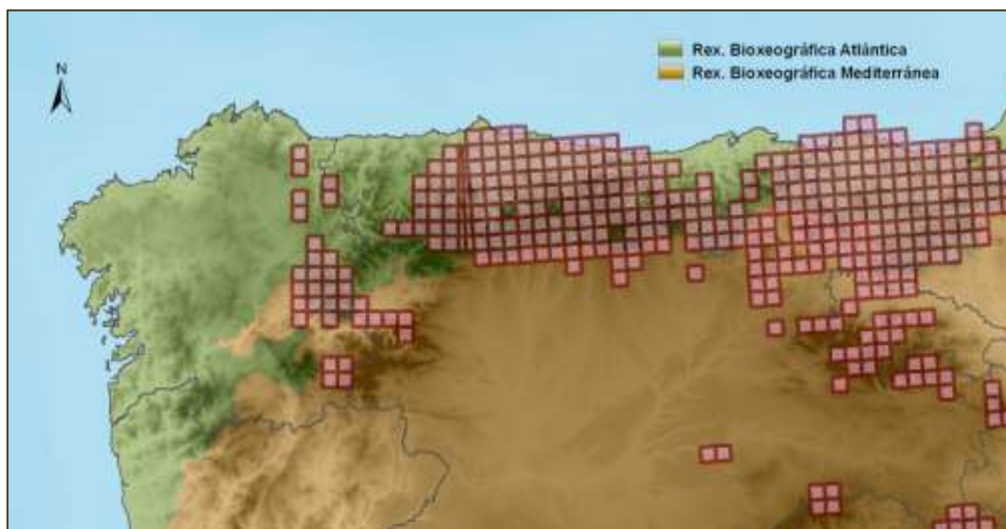
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



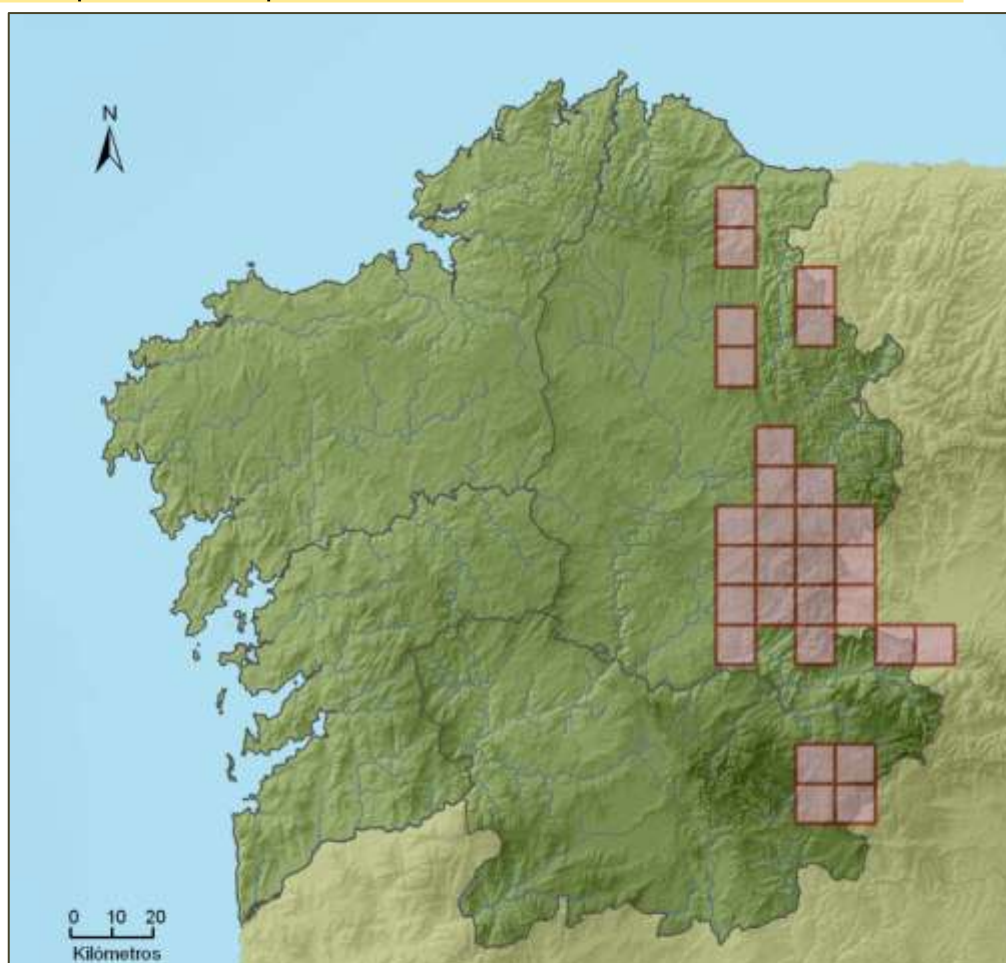
6210 Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas).

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6210 Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas).

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C		ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1110002	Costa Ártabra	C		ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1110003	Fragas do Eume	C		ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C		ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1110005	Costa da Morte	C		ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C		ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C		ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C		ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1110009	Costa de Dexo	C		ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1110010	Estaca de Bares	C		ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C		ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C		ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES1110013	Xubia-Castro	C		ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1110014	Serra do Careón	C		ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1110015	Río Anllóns	C		ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1110016	Río Tambre	C		ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●	ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1120002	Río Eo	Lu		ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu		ES1140006	Río Tea	Po	
ES1120004	A Marronda	Lu		ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu		ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1120006	Carballido	Lu	●	ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●	ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1120008	Monte Faro	Lu		ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1120009	Monte Maior	Lu		ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1120010	Negueira	Lu		ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu		ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1120012	Río Landro	Lu		ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1120013	Río Ouro	Lu		ES1140016	Enseada de San Simón	Po	
ES1120014	Canón do Sil	Lu					

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C		ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C		ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C		ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C		ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000085	Ribadeo	Lu		ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000373	Ría de Foz	Lu		ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu		ES0000375	Esteiro do Miño	Po	
ES0000374	Ancares	Lu					

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6210 Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas).

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle dunha representación do hábitat "6210 Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas)" nas proximidades de Brañas da Serra (Pedrafita do Cebreiro).



Aspecto primaveral doutra representación do hábitat 6210, neste caso cunha numerosa poboación de *Orchys italica*, tomada nas proximidades de Noceda (Pedrafita do Cebreiro).

6210 Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes con notables orquídeas).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Pastoreo con gando menor nos enclaves próximos aos núcleos de poboación e recolección de especies de interese alimentario-medicinal (*Origanum virens, Anthyllis vulneraria, Hypericum perforatum, Achillea millefolium*, etc.).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A estrutura, densidade e composición florística da vexetación son indicadores fiables do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O exceso de pastoreo, a afección por incendios forestais e a implantación de repoboacións forestais sobre as representacións deste tipo de hábitat son exemplos de actuacións agresivas que lle restan valor de conservación. A explotación de canteiras constitúe unha ameaza severa en numerosas localidades de Galicia.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A diminución do pastoreo, dos incendios e da recolección de plantas favorece a súa recuperación. Non obstante, o abandono total do manexo humano propicia a súa substitución progresiva por outros tipos de formacións vexetais, principalmente matogueiras espiñentas.

Bibliografía

Bellot (1968), Guitián (1984b), Guitián et al. (1988), Giménez de Azcárate et al. (1990), Silva-Pando (1990), Giménez de Azcárate (1993 a, 1993b), Amigo & Giménez de Azcárate (1995), Rodríguez Guitián et al. (2009) e datos propios.

6220* Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea*.

Correspondencias

Palearctic	34.5.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Pseudo-steppe with grasses and annuals of the *Thero-Brachypodietea.*
Castelán	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del *Thero-Brachypodietea*

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece unha denominación específica en galego para este tipo de hábitat. En xeral englóbase nos termos acuñados para designar outros tipos de hábitats, como afloramentos rochosos, aos que adoitan estar asociados.
Castelán	Non se coñece unha denominación específica en castelán para este tipo de hábitat. En xeral englóbase nos termos acuñados para designar outros tipos de hábitats, como "afloramientos rocosos", aos que adoitan estar asociados.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Pasteiros xerófilos abertos ricos en terófitos de territorios meso e termomediterráneos; comunidades terofíticas sobre solos oligotróficos pero ricos en nutrientes, ás veces sobre substratos calcarios. Comunidades perennes: *Thero-Brachypodietea*: *Thero-Brachypodietalia, Thero-Brachypodion; Poetea bulbosae: Astragalo-Poion bulbosae* (basófilas), *Trifolio-Periballion* (silicícolas). Comunidades anuais: *Tuberarietea guttatae, Trachynietalia distachyae, Trachynion distachyae* (calcífilas), *Sedo-Ctenopsion* (gipsófilo), *Omphalodion commutatae* (dolomitícolas e silico-basófilas).

En Francia pódense distinguir: (a) unha vexetación herbácea anual sobre solos secos e baixo contido en nitróxeno de neutro-básicos a calcarios (*Stipo capensis-Brachypodietea distachyae*); (b) pasteiros máis ou menos pechados sobre solos profundos, máis ou menos secos e con nitróxeno en proporción variable (*Brachypodietalia phoenicoidis*). En Italia este hábitat atópase maioritariamente no sur e nas illas (*Thero-Brachypodietea, Poetea bulbosae, Lygeo-Stipetea*).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Pasteiros pioneiros terofíticos desenvolvidos sobre solos areosos con escaso contido de materia orgánica, tanto silíceos como calcarios, distribuídos preferentemente polos niveis termo-mesomediterráneos e mesotemperados baixo ombroclimas subhúmidos e húmidos.

Fisionomía e estrutura.
Formacións abertas dominadas por especies anuais de composición florística moi variada en función de parámetros edáficos e bioclimáticos. Polo xeral este tipo de hábitat ocupa superficies de modestas dimensións (0,1-1 m^2) intercaladas entre outros tipos de hábitats.

Variabilidade.
As variantes silicícolas contan con especies como *Filago minima, Aira praecox, Galium parisiense, Logfia minima, Sedum arenarium*, etc. Nas calcarias adoitan dominar *Saxifraga tridactylites, Hornungia petraea, Campanula erinus, Brachypodium distachyon*, etc.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6220* Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea*.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Brachypodium distachyon, Brachypodium retusum.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Aira caryophyllea, Aira praecox, Aira cupaniana, Alyssum alyssoides, Arabis auriculata, Arenaria leptoclados, Arenaria serpyllifolia, Asterolinon linum-stellatum, Bombycilaena erecta, Brachypodium distachyon, Bupleurum baldense, Campanula erinus, Cerastium brachypetalum, Cerastium pumilum, Chaenorhinum rubrifolium, Crassula tillaea, Crucianella angustifolia, Erophila verna, Eryngium tenue, Euphorbia exigua, Evax pygmaea subsp. *ramosissima, Galium murale, Galium parisiense, Hedypnois cretica, Helianthemum ledifolium, Helianthemum salicifolium, Hornungia petraea, Hypochoeris glabra, Lens nigricans, Linaria arenaria, Linum strictum, Linum trigynum, Logfia gallica, Logfia minima, Malcolmia ramosissima, Medicago minima, Minuartia hybrida, Moenchia erecta, Mycropyrum tenellum, Myosotis discolor, Omphalodes gallaecica, Ononis reclinata, Ornithopus compressus, Ornithopus perpusillus, Ornithopus pinnatus, Periballia involucrata, Petrorhagia nanteuilii, Pseudorlaya pumila, Psilurus incurvus, Rumex bucephalophorus s.l., Saxifraga tridactylites, Scandix australis, Scandix pecten-veneris, Silene scabriflora, Silene littorea, Spergula morisoni, Teesdalia nudicaulis, Trifolium scabrum, Trigonella monspeliaca, Xolantha guttata, Valerianella coronata, Valerianella pumila, Velezia rigida, Viola kitaibeliana* subsp. *henriquesi.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Spiranthes aestivalis.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE HELIANTHEMETEA GUTTATI
- **Orde Helianthemetalia guttati**
  - ***Alianza Thero-Airion***
    - As. *Asterolino lino-stellati-Rumicetum bucephalophori*
    - As. *Galio parisiensis-Logfietum minimae*
  - ***Alianza Sedion pedicellato-andegavensis***
    - As. *Airo praecocis-Sedetum arenarii*
- **Orde Trachynietalia distachyae**
  - ***Alianza Trachynion distachyae***
    - As. *Minuartio hybridae-Saxifragetum tridactylitae*
    - As. *Saxifrago tridactylitae-Hornungietum petraeae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita formar mosaico con hábitats rochosos e desprendementos (8130, 8210, 8220) así como con "6210* Prados secos seminaturais e facies de matogueira sobre substratos calcarios (*Festuco-Brometalia*) (* paraxes notables con orquídeas)" e queirogais secos (4030).

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6220* Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente soamente nos países circunmediterráneos.

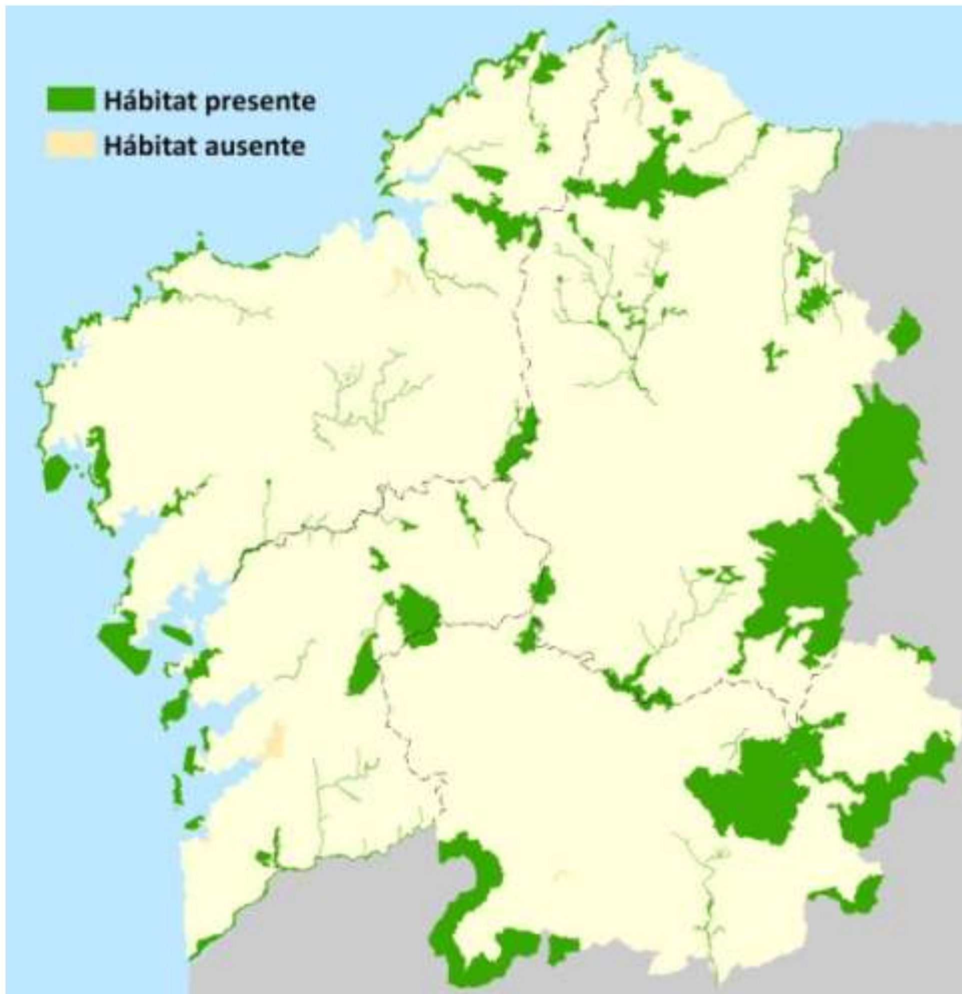
Distribución en Galicia

Amplamente distribuído polas áreas mesomediterráneas e termo e mesotemperadas de Galicia.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente nun elevado número de espazos galegos.

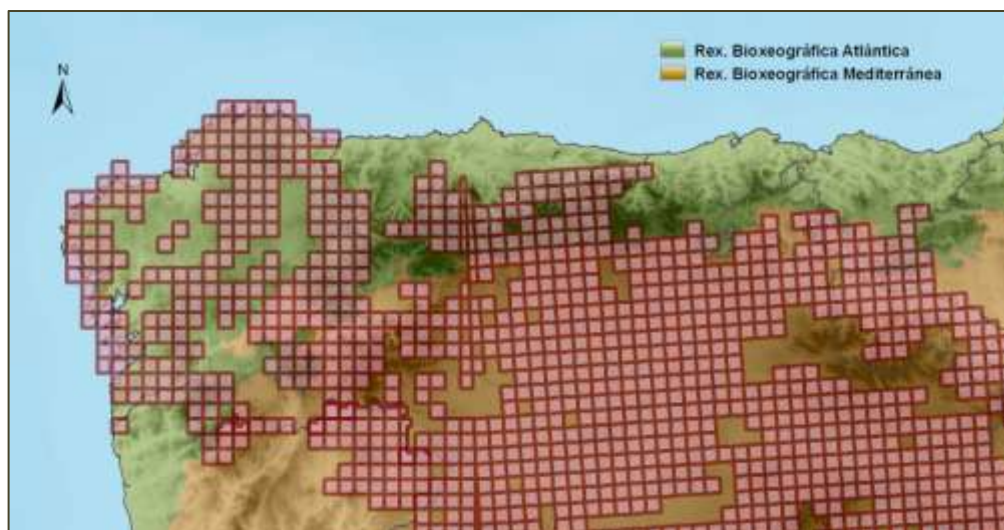
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



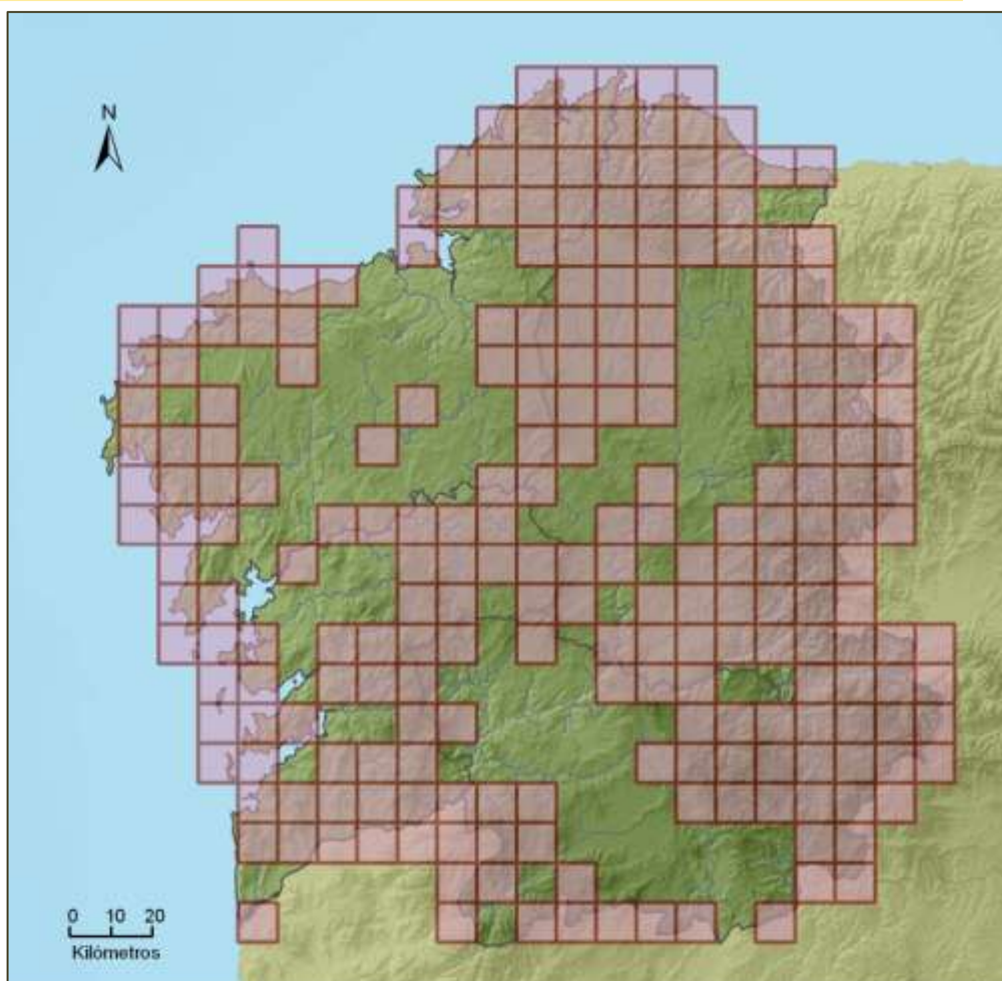
6220* Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



6220* Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	●
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto dunha representación galega do hábitat "6220* Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea"* desenvolvidas sobre rochedos calcarios en Serra de Enciña da Lastra (Autor: J. Amigo Vázquez).



Tuberaria globulariifolia, especie característica das representacións sobre substratos silíceos do hábitat 6220*.

6220* Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñecen aproveitamentos tradicionais deste tipo de hábitat agás o pastoreo ocasional con gando menor.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e grao de cobertura da vexetación que caracteriza este tipo de hábitat é un indicador fiable do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A excepción da influencia negativa que sobre él teñen as canteiras e o sobrepastoreo, non existen ameazas importantes sobre este tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A persistencia dos factores ambientais que favorecen a existencia deste hábitat (solos escasamente desenvolvidos e de textura descompensada que almacenan pouco auga) permiten o seu mantemento nun estado de conservación favorable.

Bibliografía

Casaseca (1960), Bellot (1968), Dalda (1972), Guitián (1984b), Izco & Ortiz (1985), Morla (1983), Izco et al. (1986a), Giménez de Azcárate et al. (1990), Giménez de Azcárate (1993 a 1993b), Silva-Pando (1990), Ortiz & Rodríguez-Oubiña (1993), Romero (1993), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Pulgar (1999) e datos propios.

6230* Formacións herbáceas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)

Correspondencias

Paleartic	35.1 y 36.31.
Ramsar	Va.
IHG	2.6.1.1.

Denominación oficial

Inglés	Species-rich *Nardus* grasslands, on siliceous substrates in mountain areas (and submountain areas, in Continental Europe).
Castelán	Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas (y de zonas submontañosas da Europa continental)

Denominación vulgar

Galego	En Galicia este tipo de hábitat forma parte dos conceptos de "braña", "campa", "sestil" e "mallada", de ampla utilización nas áreas montañosas do interior.
Castelán	Cervunales.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Pasteiros mestos, secos ou mesófilos, de *Nardus* sobre solos silíceos das áreas baixas a montanas atlánticas, subatlánticas e boreais. A vexetación é moi variada e presenta unha transición continua ao longo destes territorios.

Observacións: o tamaño das representacións deste tipo de hábitat en Galicia é extraordinariamente variable. Polo xeral, os exemplos presentes nas montañas de mediana altitude (Serras Setentrionais, Dorsal Galega) raramente exceden uns poucos metros cadrados e adoitan formar parte de microsecuencias edafo-topográficas no contexto de mosaicos de turbeiras e prados húmidos. Pola contra, nas montañas orientais danse condicións ecolóxicas máis apropiadas para este tipo de hábitat, de maneira que en lugares como Ancares, Trevinca ou o Macizo Central ourensán poden chegar a ocupar vastas superficies de varios centos de metros cadrados ou, mesmo, hectáreas.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Pasteiros de extensión variable que se distribúen que se estenden principalmente polos pisos supra e orotemperado sobre chans ricos en materia orgánica desenvolvidos a partir de materiais silíceos en lugares de topografía deprimida ou áreas higroturbosas.

Fisionomía e estrutura.
Formacións herbáceas densas de aspecto graminoide dominadas por *Nardus stricta* nas que aparecen un elevado número de especies acompañantes, entre as que se poden citar *Trifolium alpinum, Campanula hermini, Phyteuma hemisphaericum, Meum athamanticum, Jasione montana, Avenula lodunensis ou Poa legionensis.*

Variabilidade.
As representacións orotemperadas en contacto con hábitats turbosos presentan polo xeral *Juncus squarrosus* e *Luzula campestris* subsp. *carpetana*; pola contra, nas de tendencia máis seca aparecen *Thymelaea dendrobryum, Carex asturica, Luzula nutans* e *Dianthus langeanus*, mentres que nas variantes de óptimo supratemperado se atopan *Serratula tinctorea* subsp. *seoanei* e *Portentilla erecta*. As representacións situadas nas montañas de maior influencia oceánica adoitan incluír especies herbáceas como *Arnica montana*, *Carex binervis, C. durieui, Gentiana pneumonanthe, Serratula seoanei,* etc.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6230* Formacións herbáceas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Antennaria dioica, Arnica montana, Campanula barbata, Carex ericetorum, Carex pallescens, Carex panicea, Festuca ovina, Galium saxatile, Gentiana pneumonanthe, Hypericum maculatum, Hypochoeris maculata, Lathyrus montanus, Leontodon helveticus, Leucorchis albida, Meum athamanticum, Nardus stricta, Pedicularis sylvatica, Platanthera bifolia, Polygala vulgaris, Potentilla aurea, Potentilla erecta, Veronica officinalis, Viola canina.

Animais:
Miramella alpina

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Avenula lodunensis, Campanula herminii, Carex asturica, Jasione montana, Juncus squarrosus, Luzula campestris subsp. *carpetana, Merendera pyrenaica, Meum athamanticum, Narcissus asturiensis, Narcissus bulbocodium, Nardus stricta, Pedicularis sylvatica, Plantago alpina, Poa legionensis, Polygala vulgaris, Potentilla erecta, Serratula tinctorea* subsp. *seoanei, Thymelaea dendrobryum, Trifolium alpinum.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Arnica montana, Gentiana lutea, Narcissus asturiensis, Narcissus bulbocodium.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE NARDETEA STRICTAE
- **Orde Nardetalia strictae**
  - ***Alianza Violion caninae***
    - As. *Nardo strictae-Caricetum binervis*
    - As. *Serratulo seoanei-Nardetum strictae*
  - ***Alianza Campanulo herminii-Nardion strictae***
    - As. *Campanulo herminii-Trifolietum alpini*
    - As. *Luzulo carpetanae-Pedicularietum sylvaticae*
    - As. *Thymelaeo dendrobryii-Nardetum strictae*
    - As. *Nardo strictae-Genistetum carpetanae*

Hábitats asociados ou en contacto

As formacións de *Nardus* adoitan establecer contacto con diversos tipos de hábitats de interese comunitario, como queirogais secos (4030), augas estancadas (3130, 3160), así como con quierogais húmidos de *Erica tetralix* (4020*).



As formacións de *Nardus* ocupan unha importante extensión no val do río Cenza (Vilariño de Conso).

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6230* **Formacións herbáceas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)**

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat de ampla distribución na UE.

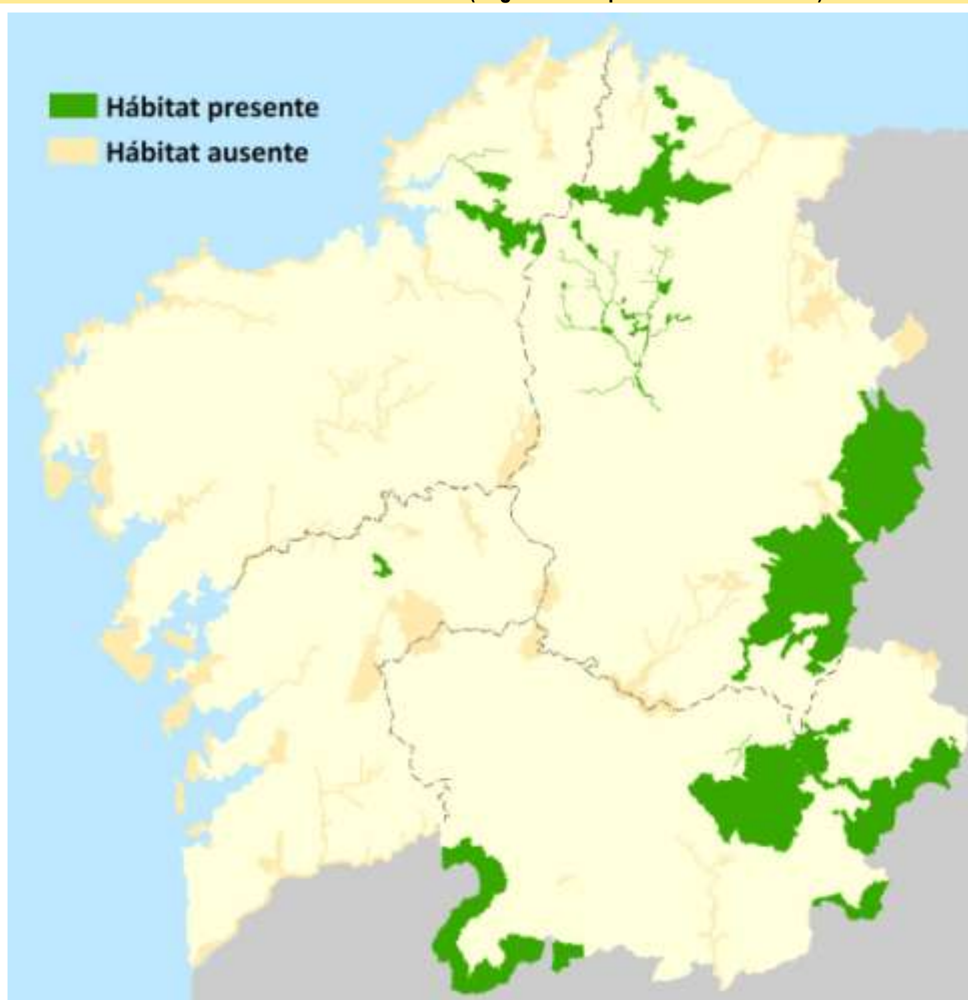
Distribución en Galicia

Hábitat frecuente nas áreas montañosas supra e orotemperadas do oriente galego, máis raras noutros macizos montañosos da parte central e meridional.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en diversos espazos de montaña do interior.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

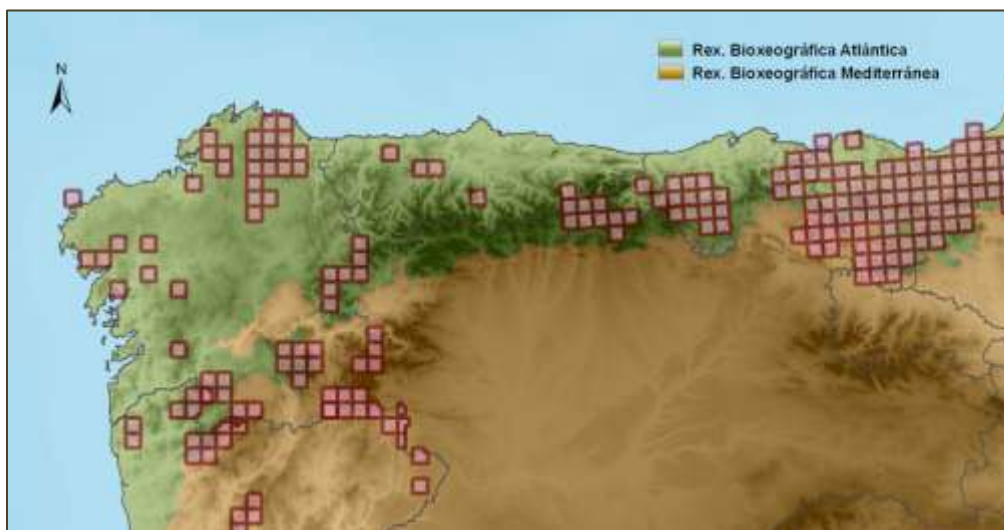


6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

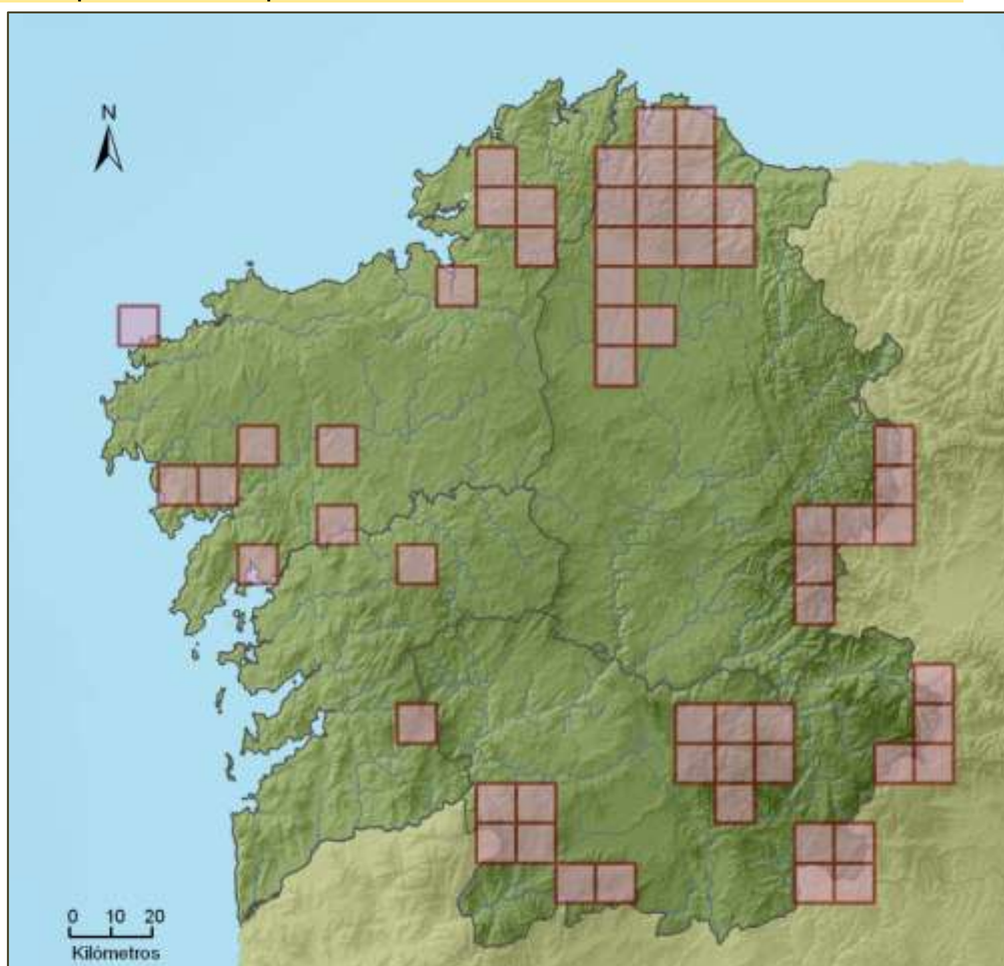
6230* **Formacións herbáceas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)**

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6230* Formacións herbáceas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle dun cervunal orotemperado no que se aprecia *Gentiana pneumonanthe* en floración, *Potentilla erecta* (flores amarelas pequenas) e pequenas macollas de cervuno, portando as súas típicas espigas xa maduras (Cabeza de Manzaneda, Pobra de Trives).



Aspecto xeral dos cumios de Cabeza de Manzaneda na que se observa un mosaico constituído por formacións de *Nardus* (primeiro plano e ton verde do fondo), turbeiras altas activas con *Eriophorum angustifolium* en frutificación (centro) e queirogais húmidos atlánticas meridionais con *E. tetralix* (fondo esquerda).

6230* Formacións herbáceas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre substratos silíceos de zonas montañosas (e de zonas submontañosas da Europa continental)

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Este tipo de hábitat foi aproveitado dende antigo como pasto nas "brañas", "campas" e "malladas" das montañas centrais e orientais de Galicia.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cuberta vexetal e a composición florística son os mellores indicadores para avaliar o estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O exceso de pastoreo ou de actividades turísticas (práctica do esquí en Manzaneda e Trevinca) provoca unha deterioración, ás veces irreversible, do hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O control da carga gandeira e dos efectos negativos do sobrepastoreo contribúen a mellorar o estado de conservación do hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Castroviejo (1973b), Morla (1983), Guitián (1984b), Rivas-Martínez et al. (1984), Ortiz (1986), Rodriguez-Oubiña (1986), Fernández Prieto et al. (1987a), Silva-Pando (1990), Rodríguez Guitián & Guitián Rivera (1993 a, 1994, 1996 a, 1996b), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Pulgar (1999) e datos propios.

6410 Prados con molinias sobre substratos calcarios, turbosos ou arxilo-limosos (*Molinion caeruleae*).

Correspondencias

Paleartic	37.31.
Ramsar	Va.
IHG	2.6.1.1, 2.6.2.3, 2.6.2.4.

Denominación oficial

Inglés	*Molinia* meadows on calcareous, peaty or clayey-siltladen soils (*Molinion caeruleae*).
Castelán	Prados con molinias sobre sustratos calcáreos, turbosos o arcillo-limónicos (*Molinion caeruleae*)

Denominación vulgar

Galego	Non existe unha denominación particular para este tipo de hábitat en galego. A maior parte das súas representacións inclúense en denominacións xenéricas como gándara, veiga, braña ou prado.
Castelán	Descoñecida.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Prados e xunqueiras con *Molinia* dos pisos de chaira a montano sobre solos máis ou menos húmidos con contido baixo en nutrientes (nitróxeno, fósforo). Proceden dun manexo mediante pastoreo extensivo, ás veces combinado cunha sega tardía, ou con estadios de alteración de sistemas turbosos mediante drenaxe.
Subtipos:

- 37.311: sobre solos neutro-alcalinos a calcarios con flutuación da capa freática, relativamente ricos en especies (*Eu-molinion*). O solo ás veces é turboso e pode secarse no verán.
- 37.312: sobre solos máis ácidos do *Junco-Molinion* (*Juncion acutiflori*), salvo os casos de prados pobres en especies ou situados sobre solos turbosos degradados.

Nalgunhas áreas, estes pasteiros entran en contacto con comunidades de *Nardetalia* mentres que cando aparecen no fondo dos vales se observa unha transición cara á alianza *Cnidion dubii*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Prados higrófilos de fondo de val con hidromorfía permanente asentados sobre solos pobres en nutrientes preferentemente dentro dos pisos termo e mesotemperado.
Fisionomía e estrutura.
Formacións herbáceas densas, de ata 80-100 cm. de altura, dominadas por *Molinia caerulea* e, máis raramente, por *Deschampsia hispanica*.
Variabilidade.
Hábitat variable en canto á especie dominante. Polo xeral. nas representacións setentrionais adoita dominar *Molinia caerulea*, mentres que nas máis baixas e meridionais tende a incrementarse a presenza de *Deschampsia hispanica*. A instalación de redes de drenaxe permitiu en numerosos casos o seu aproveitamento mediante segas periódicas ao longo de todo o ano; nestes casos acadan unha maior relevancia os xuncos (*Juncus acutiflorus*) e outras especies higrófilas (*Senecio aquaticus, Lychnis flos-cuculi, Oenanthe crocata*).

6410 Prados con molinias sobre substratos calcarios, turbosos ou arxilo-limosos (*Molinion caeruleae*).

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
37.311: *Cirsium tuberosum, Colchicum autumnale, Dianthus superbus, Inula salicina, Molinia coerulea, Sanguisorba officinalis, Selinum carvifolia, Serratula tinctoria, Silaum silaus, Tetragonolobus maritimus.* **37.312:** *Carex pallescens, Cirsium dissectum, Crepis paludosa, Dianthus deltoides, Galium uliginosum, Inula britannica, Juncus conglomeratus, Lotus uliginosus, Luzula multiflora, Ophioglossum vulgatum, Potentilla anglica, Potentilla erecta, Viola palustris, Viola persiciflora.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Caltha palustris, Deschampsia hispanica, Juncus effusus, Lotus pedunculatus, Molinia caerulea, Senecio aquaticus, Senecio doria

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Narcissus bulbocodium.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE MOLINIO-ARRHENATHERETEA
- **Orde Molinietalia caeruleae**
  - ***Alianza Calthion palustris***
    - As*. Loto pedunculati-Juncetum conglomerati*
  - ***Alianza Juncion acutiflori***
    - As. *Centaureo radiatae-Molinietum caeruleae*
    - As. *Deschampsio hispanicae-Juncetum effusi*
    - As. *Peucedano lancifolii-Juncetum acutiflori*
    - As. *Senecioni aquatici-Juncetum acutiflori*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat entra en contacto con formacións megafórbicas (6430), prados mesófilos (6510) e bosques riparios ou lamacentos (91E0*).



Prados con *Molinia* (hábitat 6410) en Vilarbacú (Quiroga).

6410 **Prados con molinias sobre substratos calcarios, turbosos ou arxilo-limosos (*Molinion caeruleae*).**

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat amplamente distribuído polos países da UE.

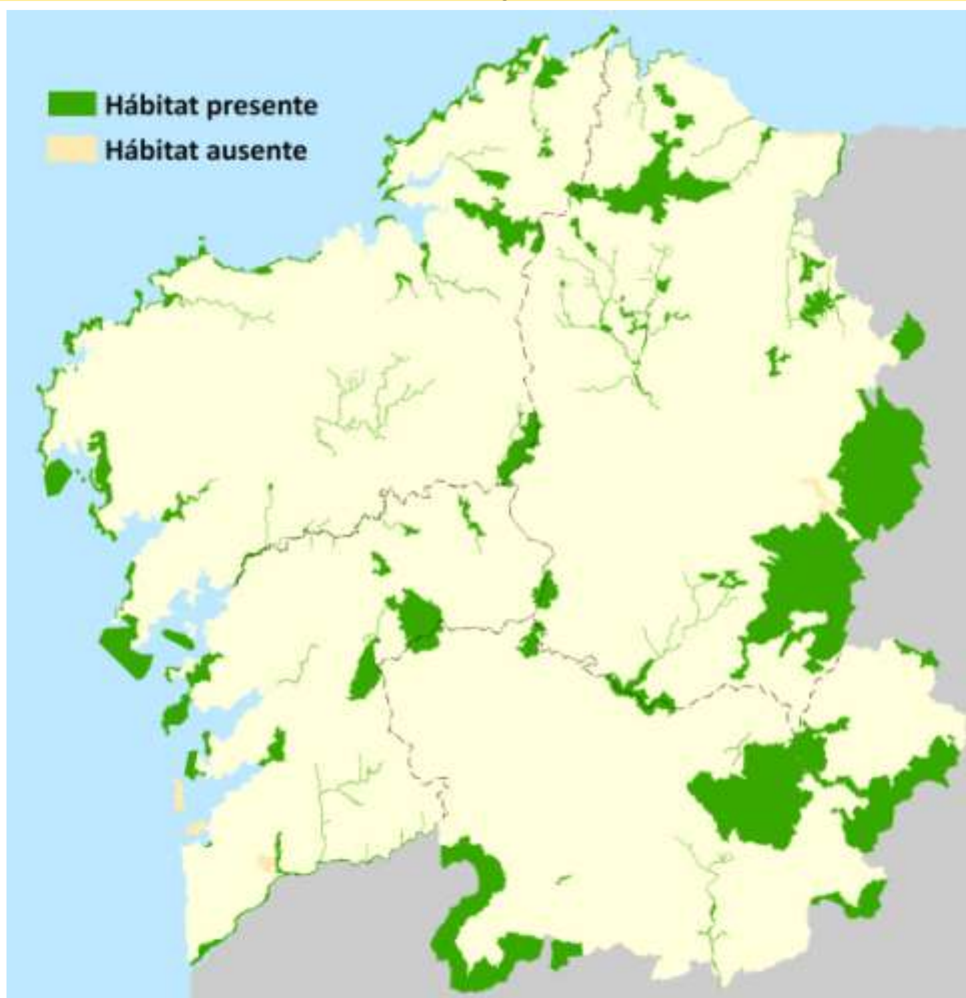
Distribución en Galicia

Hábitat frecuente en áreas baixas e de media montaña.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat frecuente nos espazos galegos.

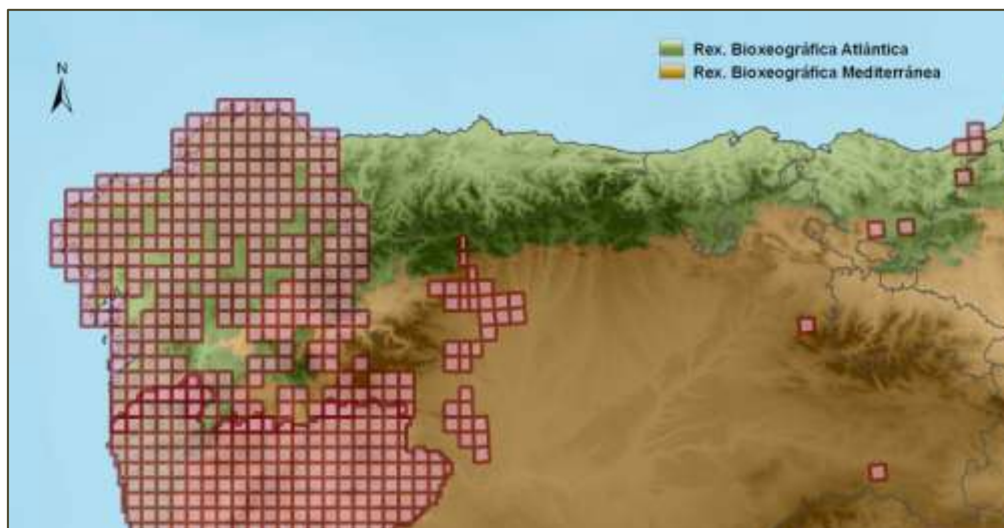
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



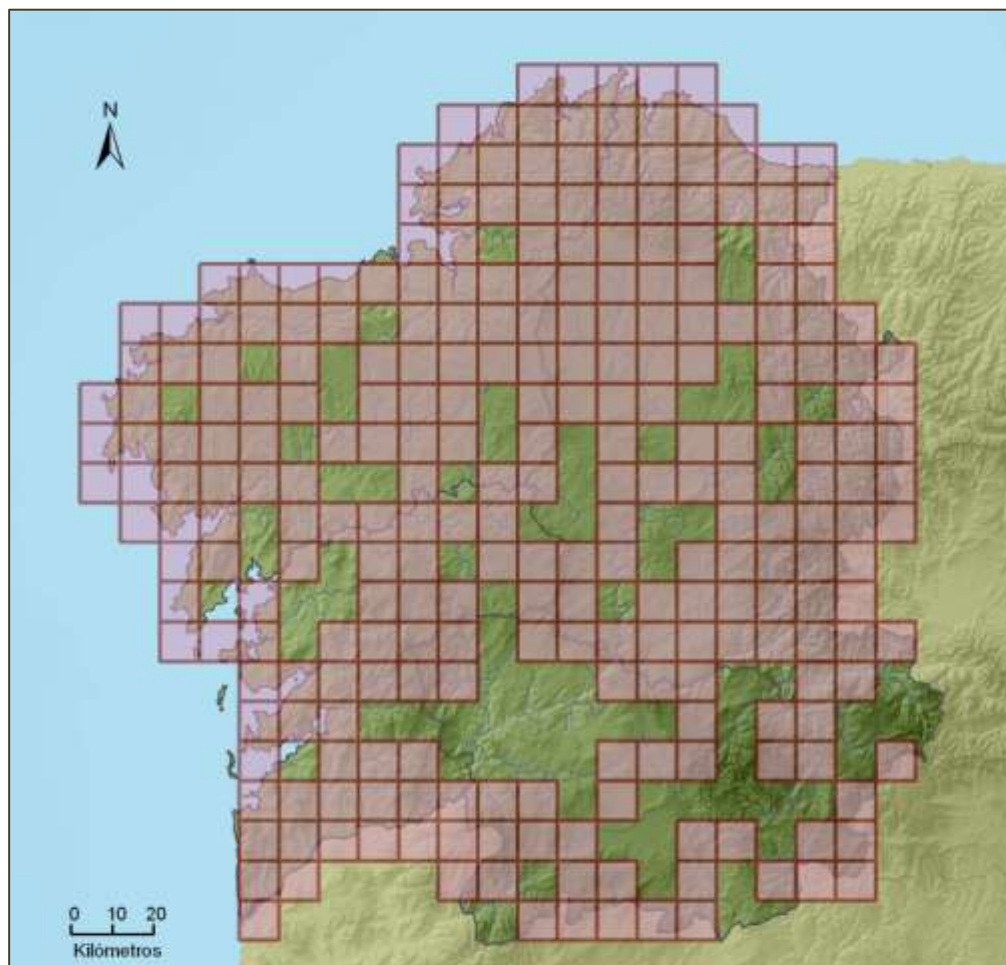
6410 Prados con molinias sobre substratos calcarios, turbosos ou arxilo-limosos (*Molinion caeruleae*).

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



6410 Prados con molinias sobre substratos calcarios, turbosos ou arxilo-limosos (*Molinion caeruleae*).

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	●
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Ancares-Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	●
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	●
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

6410 Prados con molinias sobre substratos calcarios, turbosos ou arxilo-limosos (*Molinion caeruleae*).

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto invernal dun complexo higroturfófilo da Terra Chá lucense mostrando unha representación do hábitat 6410 (Gándara de Feás, Lugo).



Vista parcial dunha representación do hábitat 6410 na parte oriental da Terra Chá (Gándara do Boedo, Guitiriz).

6410 Prados con molinias sobre substratos calcarios, turbosos ou arxilo-limosos (*Molinion caeruleae*).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Produción de feo e, secundariamente, pasto de dente para o gando vacún.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística, grao de cobertura e estrutura da vexetación que caracteriza a este tipo de hábitat son indicadores fiable do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A drenaxe e aproveitamento pastoral intensivo levan consigo unha deterioración apreciable do estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O manexo pouco intenso da vexetación herbácea que caracteriza este tipo de hábitat contribúe a mantemento nun estado de conservación favorable.

Bibliografía

Bellot (1968), Guitián (1984b), Rodríguez-Oubiña (1986), Silva-Pando et al. (1987), Silva-Pando (1990), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Pulgar (1999), Izco et al. (2001) e datos propios.

6420 Prados húmidos mediterráneos de grandes herbas do *Molinio-Holoschoenion.*

Correspondencias

Paleartic	37.4.
Ramsar	H, Ts.
IHG	1.2.5, 1.3.3, 2.6.2.4.

Denominación oficial

Inglés	Mediterranean tall humid herb grasslands of the *Molinio-Holoschoenion*
Castelán	Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion*

Denominación vulgar

Galego	Xunqueiras, xuncais.
Castelán	Juncales, junqueras.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Herbazais húmidos mediterráneos de grandes herbas e xuncáceas, amplamente distribuídos ao longo da cunca mediterránea e que alcanzan as costa do Mar Negro, en particular en sistemas dunares.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Formacións herbáceas dominadas por *Juncus maritimus, Scirpus holoschoenus* e *Schoenus nigricans* que crecen en áreas húmidas formadas na parte posterior de sistemas dunares actuais ou fósiles.

Fisionomía e estrutura.
Xunqueiras mestas de mediano porte (1,0-1,5 m) dominadas por *Juncus maritimus, Scirpus holoschoenus* e *Schoenus nigricans* nas que, ás veces, se atopan pés dispersos de *Salix atrocinerea*.

Variabilidade.
Trátase dun tipo de hábitat pouco variable.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Agrostis stolonifera, Agrostis reuteri, Asteriscus aquaticus, Briza minor, Carex mairii, Cirsium monspessulanum, Cirsium pyrenaicum, Cyperus longus, Dactylorhiza elata, Dorycnium rectum, Erica terminalis, Eupatorium cannabinum, Euphorbia pubescens, Galium debile, Genista tinctoria, Hypericum tetrapterum, Hypericum tomentosum, Inula viscosa, Juncus acutus, Juncus maritimus, Linum tenue, Lysimachia ephemerum, Molinia caerulea, Melica cupanii, Oenanthe lachenalii, Oenanthe pimpinelloides, Orchis laxiflora, Peucedanum hispanicum, Prunella vulgaris, Pulicaria dysenterica, Scirpus holoschoenus, Schoenus nigricans, Tetragonolobus maritimus, Trifolium resupinatum, Sanguisorba officinalis, Senecio doria, Serratula tinctoria, Silaum silaus, Sonchus maritimus ssp. *aquatilis, Succisa pratensis.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Juncus maritimus, Oenanthe lachenalii, Salix atrocinerea, Scirpus holoschoenus, Schoenus nigricans.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Spiranthes aestivalis.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE MOLINIO-ARRHENATHERETEA
 Orde Holoschoenetalia vulgaris
  Alianza ***Molinio-Holoschoenion vulgaris***
   As. *Carici arenariae-Juncetum acuti*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este tipo de hábitat aparece intercalado no seo de hábitats dunares (2130*, 2150) e, máis raramente, facendo contacto con sistemas de lagoas costeiras (1150*).

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente nos países mediterráneos e as costas atlánticas da Península Ibérica.

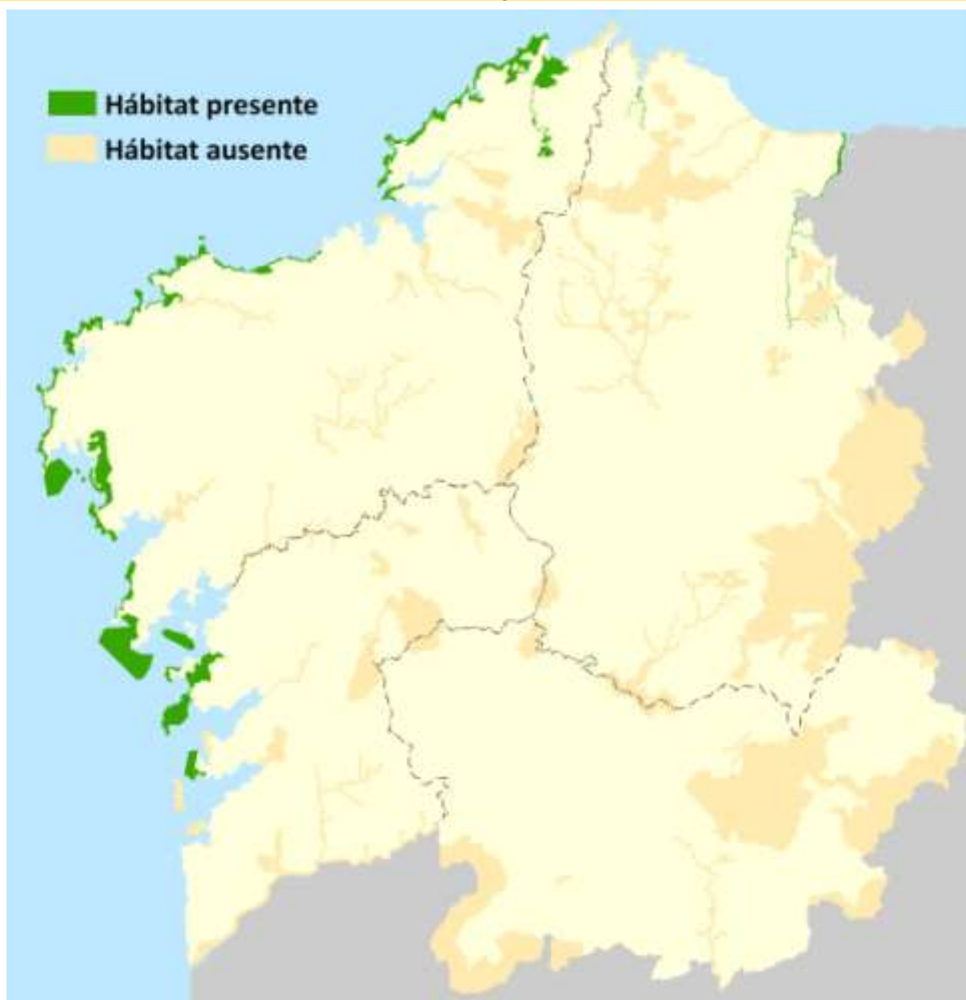
Distribución en Galicia

Puntual asociado aos grandes complexos dunares e de lagoas litorais.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en diversos espazos do litoral galego.

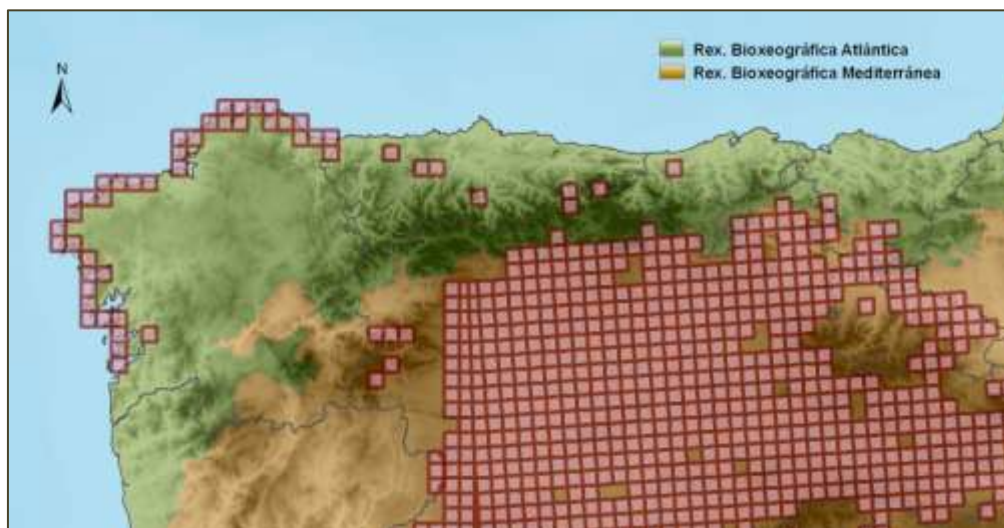
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



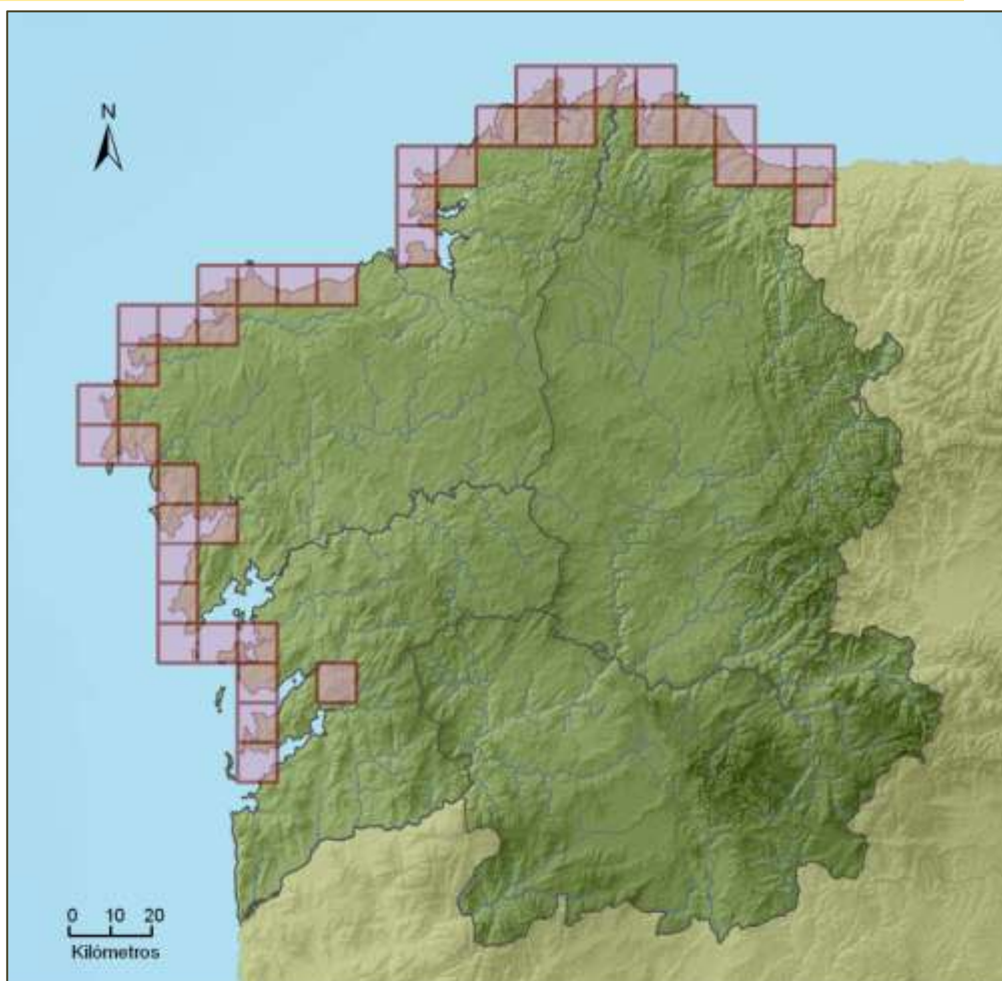
6420 Prados húmidos mediterráneos de grandes herbas do *Molinion-Holoschoenion*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



6420 Prados húmidos mediterráneos de grandes herbas do *Molinion-Holoschoenion*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa dá Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

6420 Prados húmidos mediterráneos de grandes herbas do *Molinion-Holoschoenion*.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle das características inflorescencias de *Scirpus holoschoenus*, especie típica do hábitat 6420, en Praia da Ladeira (Ribeira).



Vista dunha das representacións do hábitat "6420 Prados húmidos mediterráneos de grandes herbas do *Molinion-Holoschoenion*" existente en Olveira (Ribeira).

6420 Prados húmidos mediterráneos de grandes herbas do *Molinion-Holoschoenion*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Soamente se ten constancia do seu aproveitamento puntual coma forraxe mediante sega ou pastoreo directo.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística, grao de cobertura e estrutura da vexetación que caracteriza a este tipo de hábitat é un indicador fiable do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A drenaxe e aproveitamento pastoral intensivo levan consigo unha deterioración apreciable do estado de conservación deste tipo de hábitat. O tránsito humano reiterado e o de vehículos a través do hábitat contribúen á súa deterioración.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O manexo pouco intenso da vexetación herbácea que caracteriza este tipo de hábitat contribúe ao mantemento nun estado de conservación favorable. A restauración da dinámica hidrolóxica naqueles casos en que foi perturbada propicia a recuperación dun estado de conservación favorable.

Bibliografía

Izco & Sánchez (1996) e datos propios.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6430 Megaforbios eutrofos higrófilos das orlas de chairas e dos pisos montano a alpino.

Correspondencias

Paleartic	37.7 y 37.8
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels.
Castelán	Megaforbios eutrofos hidrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece unha denominación específica para este tipo de hábitat en galego. Polo xeral adoita englobarse nas acepcións "ribeira" ou "veiga".
Castelán	Ribazos.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Comunidades megafórbicas nitrófilas de bordos de cursos fluviais e lindeiros de bosque pertencentes ás ordes *Glechometalia hederaceae* e *Convolvuletalia sepium* (*Senecion fluviatilis, Aegopodion podagrariae, Convolvulion sepium, Filipendulion*)(37.7).
Comunidades megafórbicas perennes dos pisos montano a alpino da clase *Betulo-Adenostyletea* (37.8).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Comunidades de grandes herbas desenvolvidas baixo o ambiente (sub)nemoral de diversos tipos de bosques, en particular de formacións riparias así como bosques de carácter pantanoso. Nas áreas de topografía achairada (veigas) é frecuente que ocupen os solos máis húmidos das terrazas fluviais carentes de vexetación arborada. Nas montañas, este tipo de hábitat soporta unha vexetación de caracter megafórbico instalada en áreas fontinais e bordos de regueiros dentro dos pisos supra e orotemperado.
Fisionomía e estrutura.
Trátase de comunidades dominadas por especies herbáceas perennes de gran talla (1-2 m de altura), incluídas nas familias *Umbelliferae, Liliaceae, Rosaceae* e *Compositae*, que alcanzan unha cobertura practicamente total e unha gran biomasa. Na maioría dos casos trátase de manifestacións de carácter lineal, dispostas paralelamente ás canles fluviais, bordos de camiños ou na periferia de masas arboradas.
Variabilidade.
As variantes máis estendidas polas áreas baixas (pisos termo e mesotemperado) aparecen ligadas aos hábitats riparios e nelas adoitan ser frecuentes *Filipendula ulmaria, Sparganium erectum* subsp. *neglectum, Iris pseudacorus, Oenanthe crocata e Eupatorium cannabinum*. Pola súa banda, as comunidades megafórbicas supra e orotemperadas están caracterizadas pola presenza de *Adenostyles alliaria* subsp. *hybrida, Allium victorialis, Aconitum napellus* subsp. *neapolitanum, Chaerophyllum hirsutum, Ranunculus aconitifolius, Trollius europaeus, Valeriana pyrenaica* e *Veratrum album*.

6430 Megaforbios eutrofos higrófilos das orlas de chairas e dos pisos montano a alpino.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
37.7: *Aegopodium podagraria, Alliaria petiolata, Angelica archangelica, Chaerophyllum hirsutum, Cirsium oleraceum, Crepis paludosa, Epilobium hirsutum, Filipendula ulmaria, Geranium robertianum, Glechoma hederacea, Lamium album, Lysimachia punctata, Lythrum salicaria, Petasites hybridus, Senecio fluviatilis, Silene dioica.* **37.8:** *Aconitum lycoctonum* (=*A. vulparia*), *Aconitum napellus, Adenostyles alliariae, Calamagrostis arundinacea, Cicerbita alpina, Cirsium helenioides, Digitalis grandiflora, Geranium sylvaticum, Peucedanum ostruthium, Trollius europaeus*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Adenostyles alliariae subsp. *hybrida, Allium victorialis, Chaerophyllum hirsutum, Eupatorium cannabinum, Filipendula ulmaria, Oenanthe crocata, Picris hieracioides, Ranunculus aconitifolius, Thalictrum speciosissimum, Valeriana pyrenaica, Veratrum album.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Scrophularia herminii.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE GALIO-URTICETEA
- **Orde Convolvuletalia sepium**
  - ***Alianza Filipendulion ulmariae***
    - As. *Oenantho crocatae-Filipenduletum ulmariae*
    - As. *Senecioni laderoi-Filipenduletum ulmariae*
  - ***Alianza Bromo ramosi-Eupatorion cannabini***
    - As. *Picrido hieracioidis-Eupatorietum cannabini*

CLASE MULGEDIO-ACONITETEA
- **Orde Adenostyletalia**
  - ***Alianza Adenostylion alliariae***
    - **Subalianza Adenostylenion pyrenaicae**
      - As. *Allio victorialis-Adenostyletum pyrenaicae*
      - As. *Myrrhido odoratae-Valerianetum pyrenaicae*

Hábitats asociados ou en contacto

Dentro dos pisos meso e supratemperado, as representacións deste tipo de hábitat aparecen maioritariamente asociadas a ripisilvas (91E0*) e pequenos regueiros que circulan polo interior de diversos tipos de bosques (9120, 9180*, 9260, 9230, 9380). Nos niveis orotemperados adoitan facer contacto con hábitats turbosos e queirogais secos ou higrófilos (7110*, 4020*, 4030).

6430 Megaforbios eutrofos higrófilos das orlas de chairas e dos pisos montano a alpino.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maioría dos países da UE.

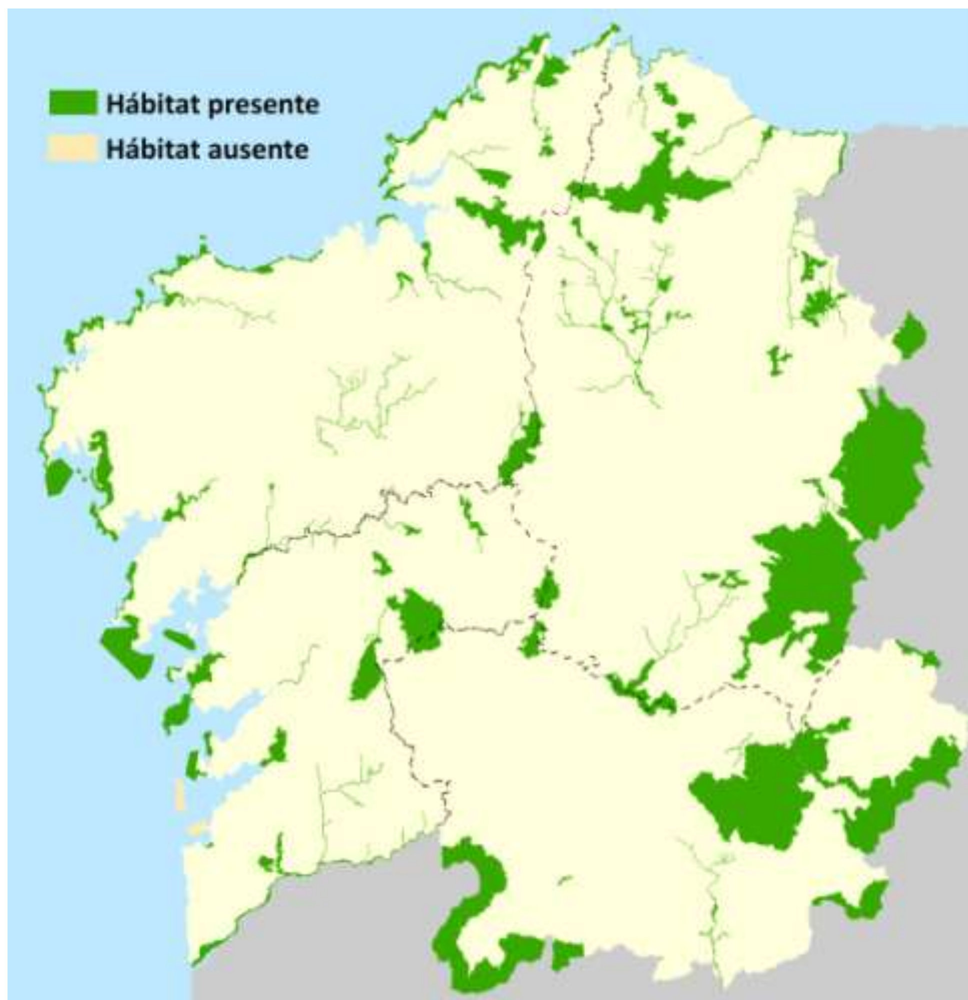
Distribución en Galicia

Este tipo de hábitat atópase representado por toda Galicia, incrementándose a súa variabilidade cara ás áreas montañosas do interior.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente na maioría dos espazos galegos.

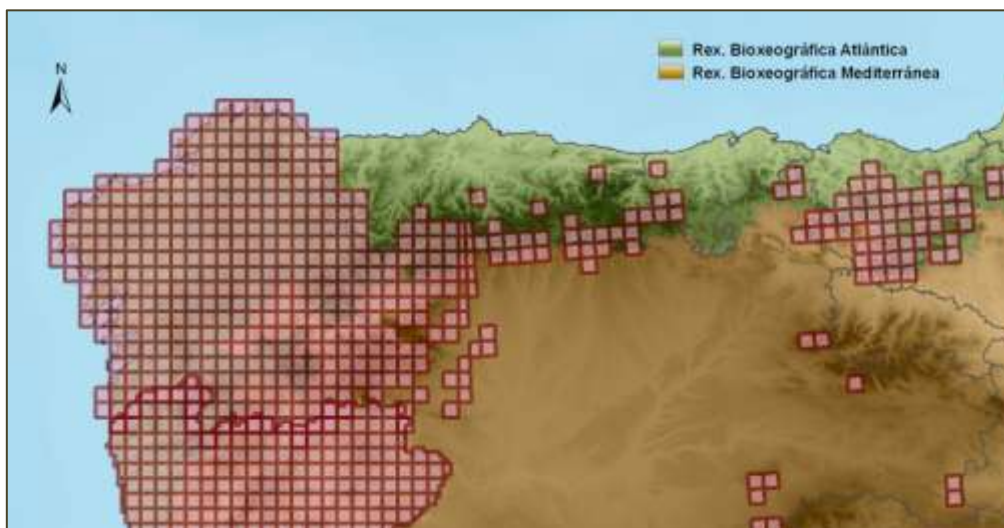
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



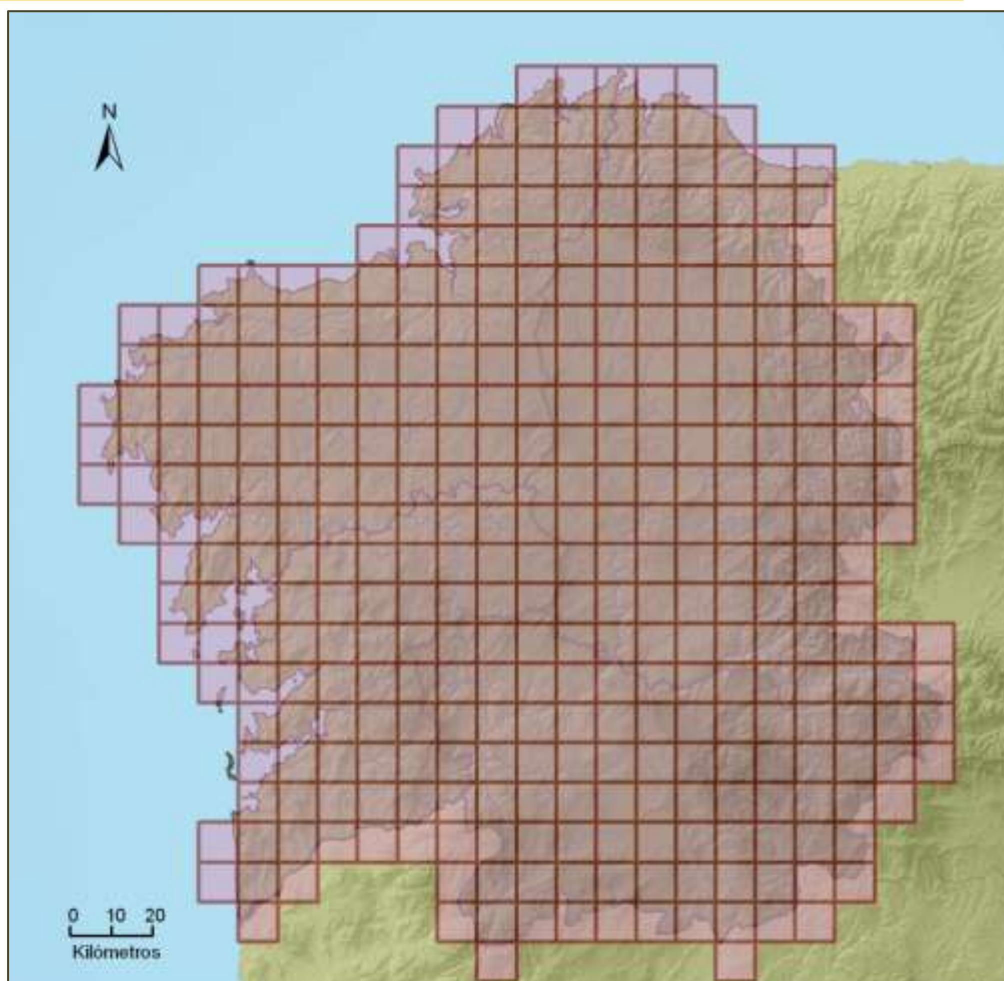
6430 Megaforbios eutrofos higrófilos das orlas de chairas e dos pisos montano a alpino.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6430 Megaforbios eutrofos higrófilos das orlas de chairas e dos pisos montano a alpino.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	●
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	●
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	●
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial dunha representación do hábitat "6430 Megaforbios eutrofos higrófilos das orlas de chairas e dos pisos montano a alpino" (Meira).



Formación megafórbica asociada a un manancial situado no piso supratemperado (Devesa da Rogueira, Folgoso do Courel).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñecen aproveitamentos tradicionais deste tipo de hábitat, se se exceptúa a recolección dalgunhas das especies presentes para o seu uso medicinal (*Valeriana pyrenaica*, *Angelica sylvestris, Equisetum arvense, Equisetum telmateia, Filipendula vulgaris, Eupatorium cannabinum*, etc.).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A fisionomía e composición florística son os indicadores máis fiables do estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A drenaxe e aproveitamento pastoral intensivo levan consigo unha deterioración apreciable do estado de conservación deste tipo de hábitat. A recolección excesiva de especies medicinais altera a súa composición florística e estrutura.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O manexo pouco intenso da vexetación herbácea que caracteriza este tipo de hábitat contribúe ao mantemento nun estado de conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Guitián (1984b), Izco et al. (1986a), Ortiz (1986), Fernández Prieto et al. (1987a), Silva-Pando (1990) Giménez de Azcarate (1993 a, 1993b), Rodríguez Guitián & Guitián Rivera (1993a), Díaz González & Fernández Prieto (1994) e datos propios.

6510 Prados de sega de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Correspondencias

Palearctic	38.2.
Ramsar	Ts.
IHG	2.6.2.4.

Denominación oficial

Inglés	Lowland hay meadows (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
Castelán	Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

Denominación vulgar

Galego	Prados.
Castelán	Prados.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Prados de sega ricos en especies, sobre solos lixeira a moderadamente fertilizados das chairas e niveis submontanos, pertencentes ás alianzas *Arrhenath*erion e *Brachypodio-Centaureion nemoralis*. Estes prados extensivos son ricos en especies de floración aparente e adóitanse cortar unha ou dúas veces ao ano, unha vez florecidas as gramíneas.

Observacións: a tradución ao castelán do enunciado desta categoría introduciu un concepto pexorativo ("pobres") non contemplado na redacción orixinal en inglés. De feito, este tipo de hábitat pode alcanzar unha diversidade florística superior á dos prados de sega de montaña.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Prados de sega situados nos fondos de val e veigas dos pisos termo e mesotemperado, sobre solos derivados de rochas silíceas, mantidos en produción mediante unha profusa rede de canles de rega ou de drenaxe ("*regos*").

Fisionomía e estrutura.
Formacións herbáceas densas, de ata 80-100 cm de altura, dominadas por diversas especies de gramíneas (*Anthoxanthum odoratum, Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosus, Bromus hordeaceus, Cynosusus cristatus, Dactylis glomerata, Gaudinia fragilis, Holcus lanatus, Lolium perenne, Trisetum flavescens*), leguminosas (*Trifolium dubium, Trifolium pratense, Trifolium repens, Medicago sativa, Lotus pedunculatus*) e outras plantas herbáceas pertencentes a diversas familias botánicas (*Achillea millefolium, Bellis perennis, Cardamine pratensis, Cerastium vulgare, Crepis capillaris, Daucus carota, Linum bienne, Malva moschata, Plantago lanceolata, Ranunculus bulbosus, Rhinanthus minor*).

Variabilidade.
O nivel de encharcamento ou rega aplicado á vexetación característica deste hábitat condiciona a súa composición florística.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6510 Prados de sega de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Alopecurus pratensis, Arrhenatherum elatius, Campanula patula, Centaurea jacea, Crepis biennis, Daucus carota, Knautia arvensis, Leontodon hispidus, Leontodon nudicaulis, Leucanthemum vulgare, Linum bienne, Malva moschata, Oenanthe pimpinelloides, Pimpinella major, Rhinanthus lanceolatus, Sanguisorba officinalis, Serapias cordigera, Tragopogon pratensis, Trisetum flavescens.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Achillea millefolium, Anthoxanthum odoratum, Arrhenatherum elatius subsp. bulbosus, Bellis perennis, Bromus hordeaceus, Cardamine pratensis, Cerastium vulgare, Crepis capillaris, Cynosusus cristatus, Dactylis glomerata, Gaudinia fragilis, Holcus lanatus, Lolium perenne, Linum bienne, Lotus pedunculatus, Malva moschata, Medicago sativa, Plantago lanceolata, Ranunculus bulbosus, Rhinanthus minor,Trifolium dubium, Trifolium pratense, Trifolium repens, Trisetum flavescens.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Arnica montana, Narcissus bulbocodium, N. cyclamineus, N. pseudonarcissus subsp. *nobilis, N. triandrus.*

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE MOLINIO-ARRHENATHERETEA
Orde Arrhenatheretalia
Alianza Cynosurion cristati
As. *Caro verticillati-Cynosuretum cristati*
As. *Liño angustifolii-Cynosuretum cristati*
As. *Merendera pyrenaicae-Cynosuterum cristati*
As. *Anthemido nobilis-Cynosuretum cristati*

Hábitats asociados ou en contacto

Na maior parte dos casos, este tipo de prados contacta con diversos tipos de bosques (91E0*, 9120, 9230) e matogueiras secas (4030).



Sistemas de prados de sega de baixa altitude entre Cádavos e Manzalvos (A Mezquita).

6510 Prados de sega de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat amplamente representando nos países da UE.

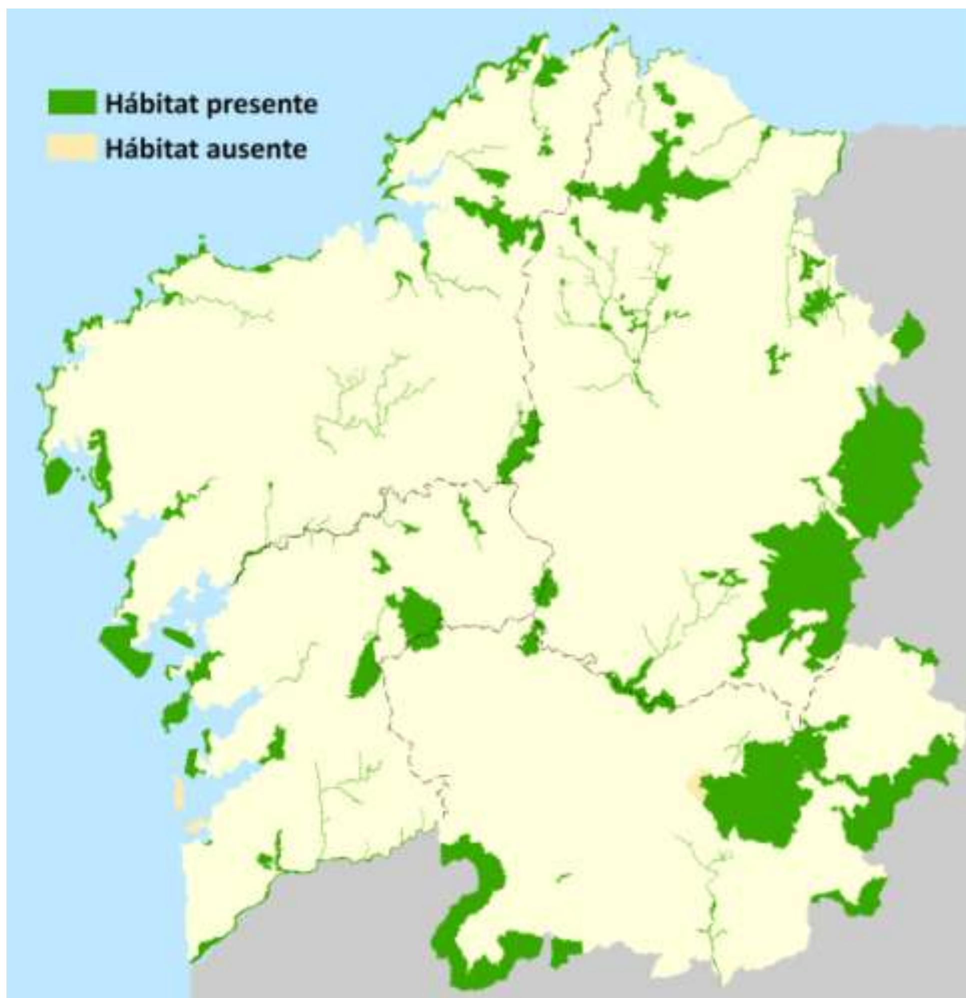
Distribución en Galicia

Hábitat amplamente representado en Galicia, preferentemente en áreas litorais, depresións e montañas baixas interiores.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente nun elevado número de espazos.

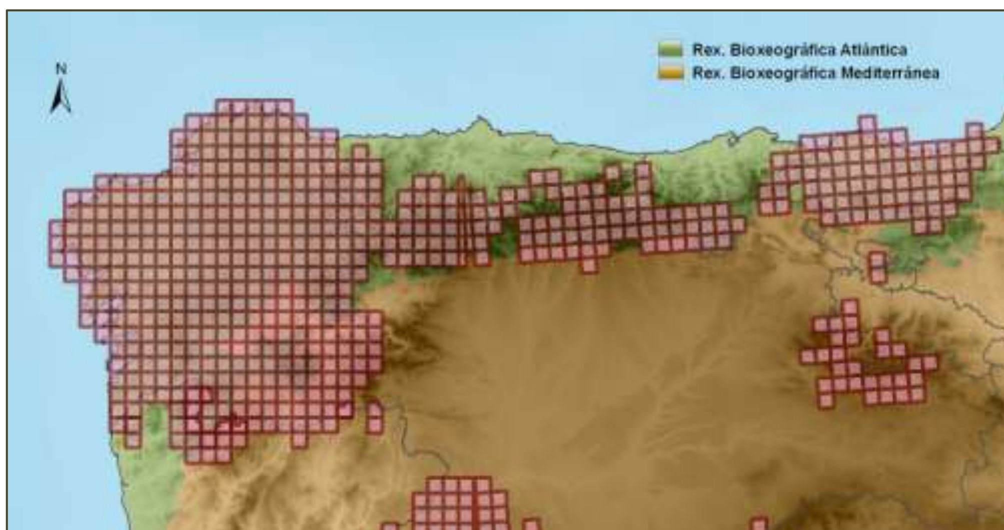
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



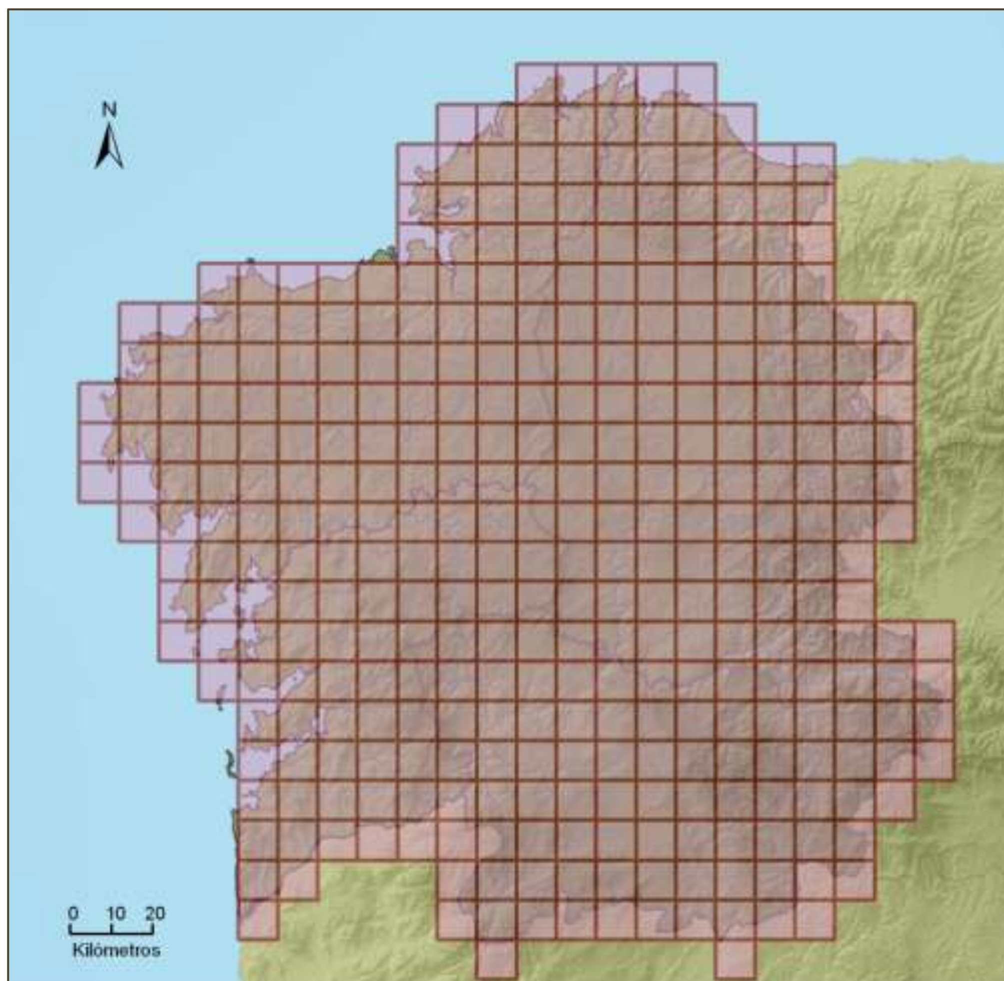
6510 Prados de sega de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



6510 Prados de sega de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	●
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Ancares-Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	●
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	●
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

6510 Prados de sega de baixa altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto dunha representación do hábitat "6510 Prados de sega de baixa altitude" localizado nas coñecidas como "Brañas de Laíño" (Dodro).



Aspecto preestival dun prado de sega de áreas baixas (hábitat 6510) na Terra Chá luguesa (Reibocha, Vilalba) na que se pode ver unha nutrida poboación de árnica.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Produción de feo e, secundariamente, pasto de dente para o gando vacún.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e o funcionamento dos sistemas de rego son indicadores do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O abandono das prácticas tradicionais de mantemento deste tipo de hábitats está a derivar na súa progresiva substitución por formacións vexetais de diverso tipo, tanto herbáceas megafórbicas (6430), como por diversos tipos de matogueiras ou, en áreas de interior, espiñais ou abeledos. Con certa frecuencia realizáronse en épocas recentes repoboacións forestais con diferentes especies (castiñeiro, eucalipto, *Pinus radiata, Pinus sylvestris*, *Pseudotsuga menziesii*, etc.) sobre este tipo de hábitat. Noutros casos, a sementeira de especies forraxeiras seleccionados agronómicamente con posteridade á realización de labores de fresado ou gradado, supón unha transformación dificilmente reversible do hábitat. O encalado modifica a súa composición florística e pode ser responsable da desaparición de poboacións de especies de interese para a conservación, como a árnica.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento dos sistemas de rego e a práctica da sega son indispensables para o mantemento deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Tüxen & Oberdorfer (1958), Bellot (1968), Bellot & Casaseca (1956, 1959), Mato (1963), Castroviejo (1972), Morla (1993), Guitián (1984b), Ortiz (1986), Soñora (1989), Silva-Pando (1990), Giménez de Azcárate (1993 a, 1993b), Romero (1993), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Pulgar (1999), Izco et al. (2001) e datos propios.

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6520 Prados de sega de montaña.

Correspondencias

Paleartic	38.31.
Ramsar	Ts.
IHG	2.6.2.4.

Denominación oficial

Inglés	Mountain hay meadows.
Castelán	Prados de siega de montaña.

Denominación vulgar

Galego	Prados.
Castelán	Prados.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Prados de sega mesófilos ricos en especies dos pisos montano a subalpino (polo xeral por enriba dos 600 m de altitude) a miúdo dominados por *Trisetum flavescens* e con *Heracleum sphondylium, Viola cornuta, Astrantia major, Carum carvi, Crepis mollis, C. pyrenaica, Polygonum bistorta, Silene dioica, S. vulgaris, Campanula glomerata, Salvia pratensis, Centaurea nemoralis, Anthoxanthum odoratum, Crocus albidus, Geranium phaeum, G. sylvaticum, Narcissus poeticus, Malva moschata, Valeriana repens, Trollius europaeus, Pimpinella major, Muscari botryoides, Linum bulbiferum, Thlaspi caerulescens, Viola tricolor* subsp. *alpina, Phyteuma halleri, P. orbiculare, Primula elatior, Cherophyllum hirsutum* e moitas outras especies.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Prados de sega irrigados asentados sobre solos de lixeiramente ácidos a neutros dentro dos niveis mesotemperado superior e, puntualmente, supratemperado inferior, baixo ombroclimas húmido superior e hiperhúmido.

Fisionomía e estrutura.
Formacións herbáceas densas de cobertura total e altura próxima a un metro no momento previo á súa sega.

Variabilidade.
Trátase dun tipo de hábitat pouco variable en Galicia.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Alchemilla spp., *Anthoxanthum odoratum, Astrantia major, Campanula glomerata, Carum carvi, Centaurea nemoralis, Chaerophyllum hirsutum, Cirsium heterophylum, Crepis mollis, Crepis pyrenaica, Crocus albiflorus, Geranium phaeum, Geranium sylvaticum, Heracleum sphondylium, Lilium bulbiferum, Malva moschata, Muscari botryoides, Narcissus poeticus, Phyteuma halleri, Phyteuma orbiculare, Pimpinella major, Polygonum bistorta, Primula elatior, Salvia pratensis, Silene dioica, Silene vulgaris, Thlaspi caerulescens, Trisetum flavescens, Trollius europaeus, Valeriana repens, Viola cornuta, Viola tricolor* ssp. *subalpina.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Alchemilla spp., *Anthoxanthum odoratum, Arrhenatherum elatius* subsp. *bulbosum, Arnica montana, Astrantia major, Bellis perennis, Bromus hordeaceus, Chaerophyllum hirsutum, Cynosurus cristatus, Dactylis glomerata, Geranium sylvaticum, Heracleum sphondylium, Holcus lanatus, Lolium perenne, Malva moschata, Narcissus asturiensis, N. pseudonarcissus* subsp. *nobilis, Plantago lanceolata, Pimpinella major, Polygonum bistorta, Primula elatior, Rhinantus minor, Silene dioica, Silene vulgaris, Trifolium pratense, Trifolium repens, Trifolium dubium, Trisetum flavescens.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Arnica montana, Narcissus asturiensis, N. bulbocodium, N. pseudonarcissus subsp. *nobilis, N. triandrus.*

6520 Prados de sega de montaña.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE MOLINIO-ARRHENATHERETEA
Orde Arrhenatheretalia
Alianza Arrhenatherion
As. *Malvo moschatae-Arrhenatheretum bulbosi*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral este tipo de hábitat establece contacto con bosques de ribeira (91E0*) e diversos tipos de bosques climatófilos (9120, 9180*, 9230) así como con outros tipos de hábitats herbáceos (6210, 6510).



Prados de sega de montaña (hábitat 6520) seguindo o val do río Conso, nas inmediacións de Pradoalbar (Vilariño de Conso).

6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6520 Prados de sega de montaña.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Frecuente nas áreas de montaña da maior parte dos países da UE.

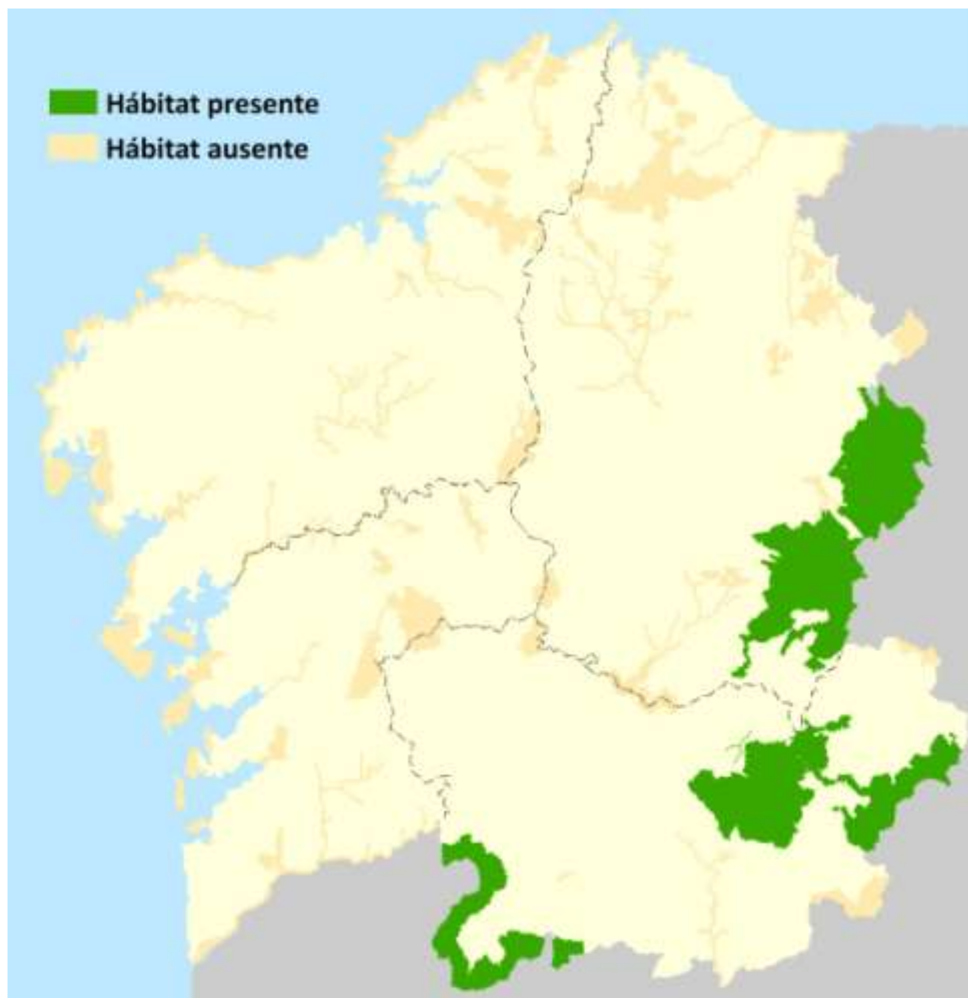
Distribución en Galicia

Hábitat restrinxido ás áreas de montaña da metade oriental de Galicia (Ancares, Courel, Macizo Central, montañas de Trevinca-Segundeira).

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Restrinxido a uns poucos espazos do oriente galego.

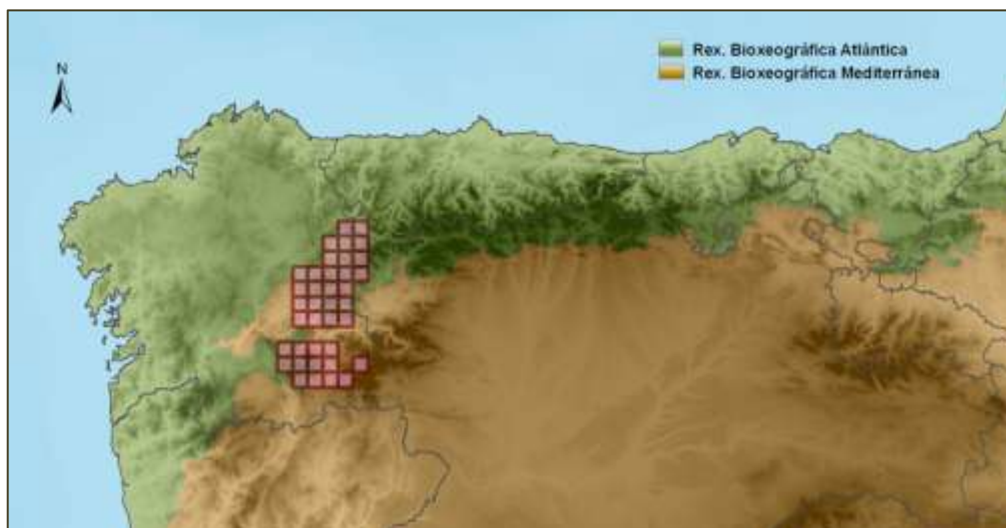
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



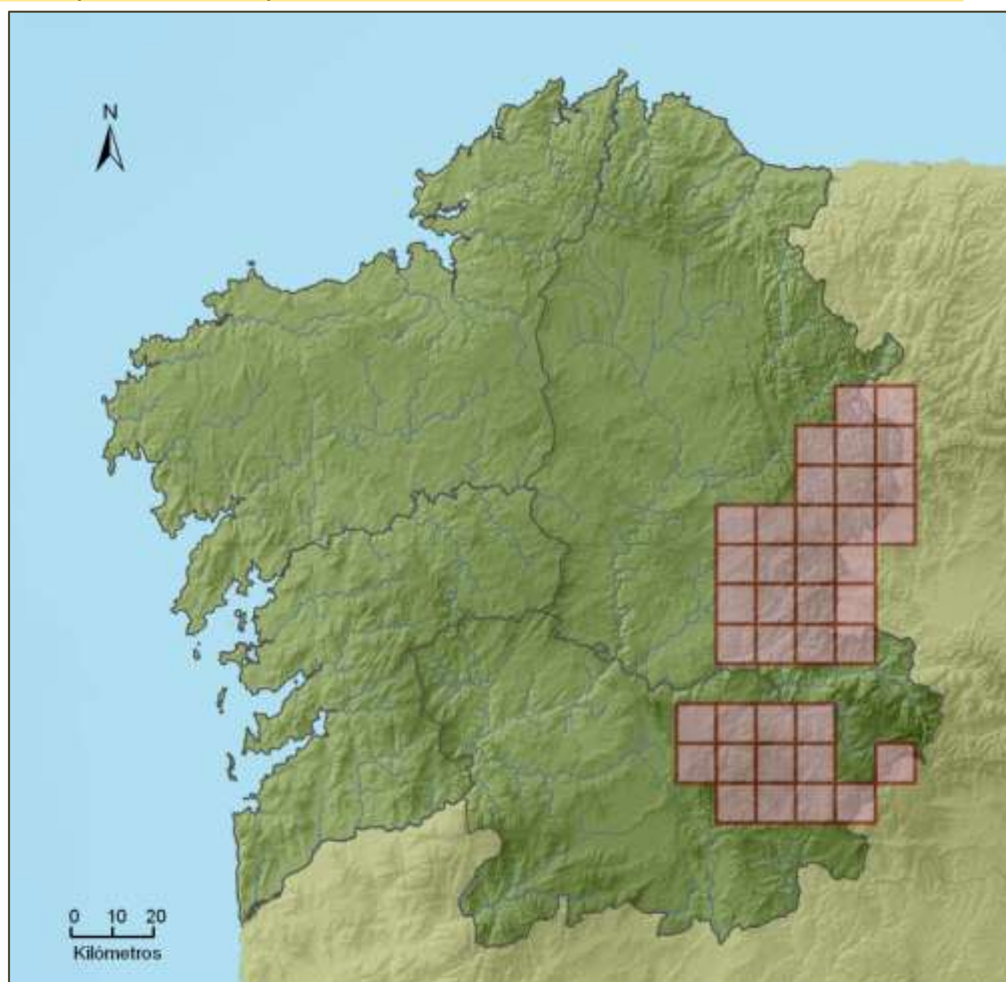
6520 Prados de sega de montaña.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



6 Formacións herbosas naturais e seminaturais.

6520 Prados de sega de montaña.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Ancares-Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Prados de sega de montaña no Val de Visuña (Folgoso do Courel).



Rechamante aspecto primaveral dun prado de sega de montaña no que se aprecia unha numerosa poboación de *Narcisus pseudonarcisus* subsp. *nobilis* (Cervantes).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Este hábitat foi manexado tradicionalmente para a produción de feo e o pastoreo directo en casos puntuais.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e o funcionamento dos sistemas de rego son indicadores do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O abandono das prácticas tradicionais de mantemento deste tipo de hábitats está a derivar na súa progresiva substitución por formacións vexetais de diverso tipo, tanto herbáceas megafórbicas (6430), como por espiñais ou abeledos. Con certa frecuencia realizáronse en épocas recentes repoboacións forestais con diferentes especies (castiñeiro, eucalipto, *Pinus radiata, Pinus sylvestris*, *Pseudotsuga menziesii*, etc.) sobre este tipo de hábitat. A fertilización mineral e a sementeira con pratenses seleccionadas levan consigo cambios na composición florística característica deste tipo de prados de sega.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento dos sistemas de rego e a práctica da sega son indispensables para o mantemento deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Izco & Guitián (1982), Morla (1983), Guitián (1984b), Izco et al. (1985a), Giménez de Azcárate (1993) e datos propios.

3.7 TURBEIRAS E ÁREAS LAMACENTAS

3.7 TURBEIRAS E ÁREAS LAMACENTAS

O concepto de turbeira está suxeito a unha gran controversia, maior mesmo que o do propio termo humidal. Turba procede da voz xermánica "turf" e fai referencia ao combustible fósil formado por residuos vexetais acumulados en sitios pantanosos, de cor escura, aspecto terroso e pouco peso, e que ao arder produce fume denso. Esta visión utilitarista é recollida, entre outros, no Dicionario da Real Academia da lingua Española.

O termo turbeira esténdese nos países latinos dende o ámbito das ciencias xeolóxicas para designar os depósitos onde xace a turba. Pola contra, na terminoloxía popular este tipo de medio desígnase ben polas características inestables do terreo, que treme ao camiñar sobre el (tremoal, tremo; en castelán: trampal, tremedal, tremadal), ou en relación ao seu aproveitamento vernal como pasto para a gandaría extensiva (branda, braña, brañón).

En Inglaterra e Irlanda o termo turba (en inglés *peat*) relaciónase con dous tipos fundamentais de ecosistemas, os *Fens* ou turbeiras baixas e os Bogs *ou* turbeiras altas. O termo *Peatland* divulgouse para abranguer ambos os dous tipos de turbeiras dende unha perspectiva económica derivada da industrialización da extracción de turba para o seu uso como combustible ou na agricultura.

Deste modo, o vocábulo *peatland* adquire internacionalmente o significado de depósito turboso, acepción na que non se considera o tipo de biocenose establecida na súa superficie ou as condicións hidrolóxicas desta. Así, dentro do termo *peatland* inclúense tanto medios carentes de vexetación como outros nos que se desenvolven comunidades vexetais turfófilas ou non turfófilas.

O criterio clave para a súa identificación é simplemente a presenza de turba, aínda que non existe un acordo unánime para a súa delimitación. Na maioría das propostas de clasificación limítanse as turbeiras aos depósitos de turba que superan o intervalo de 50 a 30 cm de potencia, denominándose para-turbeiras cando a potencia é inferior.

A turba (*peat*) é unha mestura máis ou menos heteroxénea de material vexetal descomposto (humus), que foi acumulado en ambientes saturados en auga e con baixas concentracións de O_2, de modo que a auga representa o 95% do peso total da turba, e unicamente o 5% restante corresponde a material sólido. A súa estrutura pode variar dende unha serie de restos vexetais máis ou menos descompostos (e polo tanto máis ou menos recoñecibles) ata unha tenue masa coloidal amorfa. As taxas de acumulación do material vexetal son maiores naqueles territorios nos que a temperatura é o suficientemente elevada como para permitir o desenvolvemento vexetal, pero á súa vez é abondo baixa como para ralentizar a actividade dos microorganismos descompoñedores.

Fronte ao carácter restritivo do termo inglés *Peatland* oponse a voz sueca *Mire*, empregada para designar aqueles medios nos que existen biocenoses e características hidrolóxicas propicias para a formación de turba, independentemente da súa potencia, ou mesmo da propia existencia dun sedimento turboso. Neste sentido R. Hofstetter considera no seu artigo "Definition and types of Wetland" publicado na International Mire Conservation Group (IMCG, 1998) que as *peatlands* non se corresponden cun tipo de humidal, senón cunha área xeográfica onde existe unha deposición predominante de turba, mentres que os *mires* constitúen un tipo concreto de humidal, no que a vexetación e as augas superficiais se atopan illadas de sedimentos minerais subxacentes por unha capa suficientemente grosa de sedimentos orgánicos que se acumulan no transcurso do desenvolvemento de vexetación.

Na convención de Ramsar a delimitación dos tipos de humidais palustres realízase a partir de criterios botánicos. Nos informes técnicos relativos á delimitación ou designación de turbeiras como humidais de importancia internacional mantense o uso diferencial entre *peatland* e *mire*.

Os hábitats turbosos son un dos tipos de hábitats que máis sufriron os efectos negativos das actividades humanas, ata o punto de chegar a desaparecer de amplas áreas en determinados países europeos. Na actualidade seguen soportando unha presión elevada, xa que sobre elas se levan a cabo moitos tipos de aproveitamentos que non son compatibles coa súa conservación (desecamentos, transformacións para usos agrícolas ou forestais, obtención de turba para xardinaría e combustible, instalación de áreas industriais, etc.).

As peculiaridades biolóxicas e ecolóxicas deste grupo de hábitats, o feito de albergar especies de seres vivos exclusivos e o seu declive acelerado foron factores que levaron a incluír no Anexo I da Directiva a práctica totalidade de tipoloxías de sistemas turbófilos existentes no continente europeo. Hai que sinalar a este respecto, que a denominación dada a cada un dos tipos de turbeiras contemplados na Directiva 92/43/CEE segue fundamentalmente sistemas de clasificación desenvolvidos en países anglosaxóns e escandinavos, cos que é difícil establecer paralelismos tanto nomenclaturales como de tipoloxías dentro do ámbito meridional europeo en xeral, e do ibérico en particular (Ramil-Rego et al. 1996, Izco et al. 2001). De feito, e despois de máis de século e medio de estudios neste campo, non existe unha clasificación de turbeiras de validez e aplicación universal.

Dentro do grupo de hábitats turbosos, a Directiva 92/43/CEE establece tres grandes categorías, dentro das que as dúas primeiras teñen representación dentro do territorio galego: **71. Turbeiras acedas de esfagnos** e de **72. Áreas lamacentas calcarias**. A terceira (Turbeiras boreais) non se atopa, por razóns bioxeográficas obvias, presente en Galicia.

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia	
7. TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS	
71. Turbeiras acedas de esfagnos	●
72. Áreas lamacentas calcarias	●
73. Turbeiras boreais	

Grupo de hábitats presente en Galicia [●]

Táboa 30.- Subgrupos de hábitats de turbeiras e áreas pantanosas establecidos no Anexo I da DC 92/43/CEE e distribución no territorio de Galicia.

A frecuencia dos hábitats de interese comunitario do grupo Turbeiras altas, turbeiras baixas (fens e mires) e áreas lamacentas nos lugares da Rede Natura 2000 de Galicia presenta, como noutros grupos, variacións de consideración. Os hábitats que máis se repiten nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) e nas Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA) galegas son os tipos Nat2000 7110* – Turbeiras altas activas, Nat2000 7140 – 'Mires' de transición e Nat2000 7150 – Depresións sobre sustratos turbosos do *Rhynchosporion*, todos eles pertencentes ao subgrupo de hábitats Turbeiras acedas de esfagnos. En sentido inverso, os hábitats cuxa distribución é máis limitada na Rede Natura 2000 de Galicia, atópanse os tipos Nat2000 7120 – Turbeiras altas degradadas, Nat2000 7130 – Turbeira de cobertor (* para as activas) e Nat2000 7230 – Turbeiras baixas alcalinas, destacando o tipo Nat2000 7130* só presente en 2 LIC (Serra do Xistral e Costa Ártabra).

Distribución idealizada de hábitats turfófilos nas Serras Setentrionais de Galicia

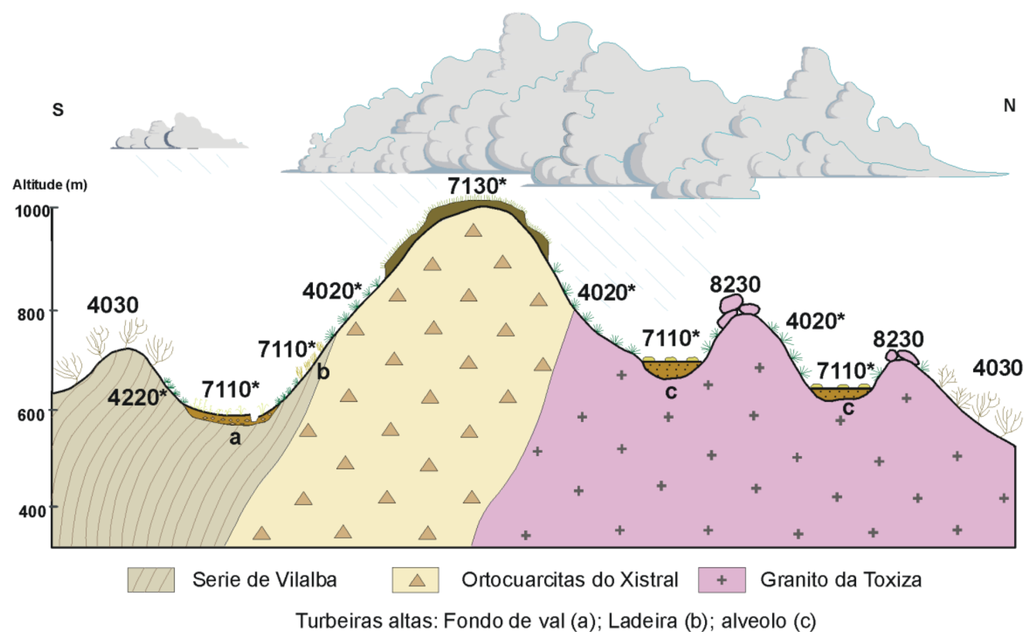


Figura 25. – Distribución idealizada dos principais hábitats turfófilos nas Serras Setentrionais de Galicia (O Xistral)

Distribución idealizada de hábitats turfófilos nas serras setentrionais de Galicia

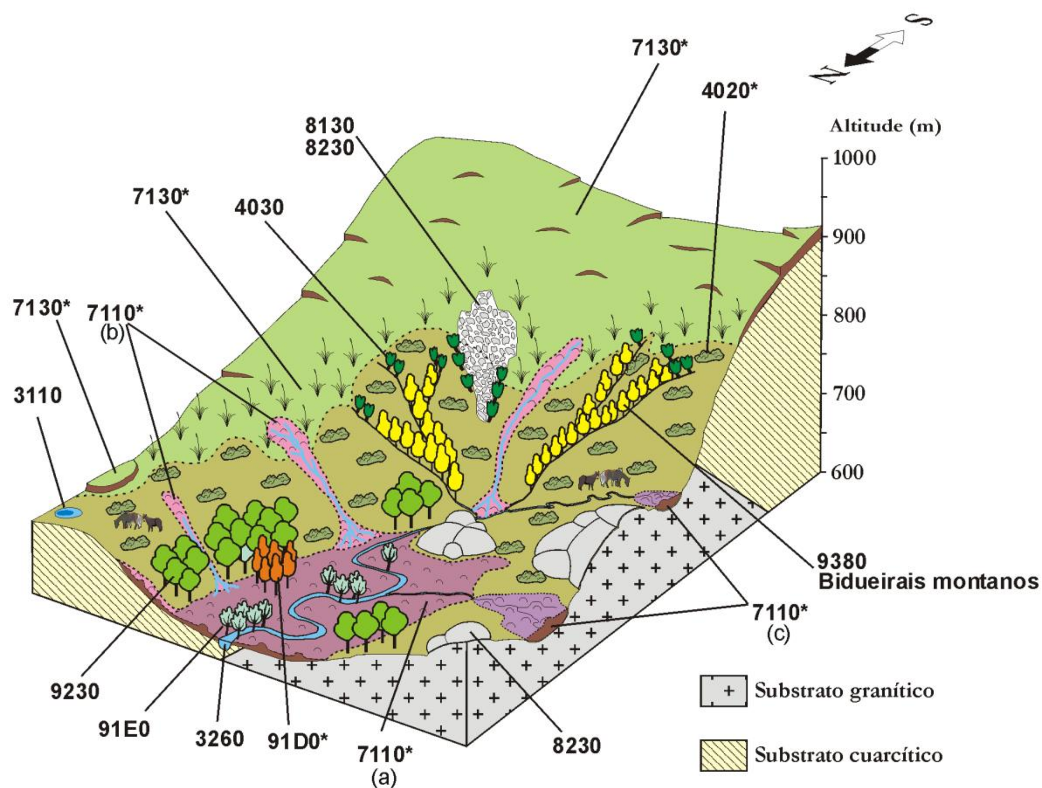


Figura 26. – Distribución idealizada de hábitats turfófilos nas serras setentrionais de Galicia

En canto aos datos de superficie estimados para este grupo de hábitats na Rede Natura 2000 de Galicia, cabe destacar o tipo Nat2000 7130*, por resultar o que maior superficie posúe (máis de 2.500 ha), concentrándose na súa maioría nun único LIC, Serra do Xistral. A continuación situase outro hábitat prioritario, o tipo Nat 2000 7110* – Turbeiras altas activas, cunha extensión que supera as 2.000 ha . Por outro lado, os hábitats do grupo de turbeiras e áreas lamacentas cunha menor superficie na Rede Natura 2000 son coincidentes con todos aqueles pertencentes ao subgrupo Áreas lamacentas calcáreas, é dicir, os tipos Nat2000 7210* – Turbeiras calcarias de *Cladium mariscus* e especies do *Caricion davallianae,* Nat2000 7220* – Mananciais petrificantes con formación de "tuf" (*Cratoneurion*) e Nat2000 7230 – Turbeiras baixas alcalinas, sendo este último o de menor extensión no territorio, ao non superar as 10 ha.

Atendendo á distribución en Europa do hábitat prioritario Nat2000 7110* – Turbeiras altas activas segundo a información da Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA) cabe sinalar a ausencia deste hábitat en practicamente todo o territorio español, existindo unha clara discontinuidade entre Galicia e Francia. Non é o único hábitat de turbeira cuxa distribución europea de acordo coa EEA é máis que dudosa, tal é o caso do tipo Nat2000 7130* – Turbeiras de cobertor activas, cuxa área de presenza no Norte Peninsular non debería ser tan estendida, ou no caso do tipo Nat2000 7140 – Mires de transición no que se repetiría a mesma situación que o tipo Nat2000 7110*. Engadir ademais, que os erros por omisión, teñen certa gravidade ao tratar con hábitats tipificados como prioritarios, cunha importancia manifesta no contexto ambiental europeo.

Distribución do hábitat Nat2000 7110* – Tubeiras altas activas

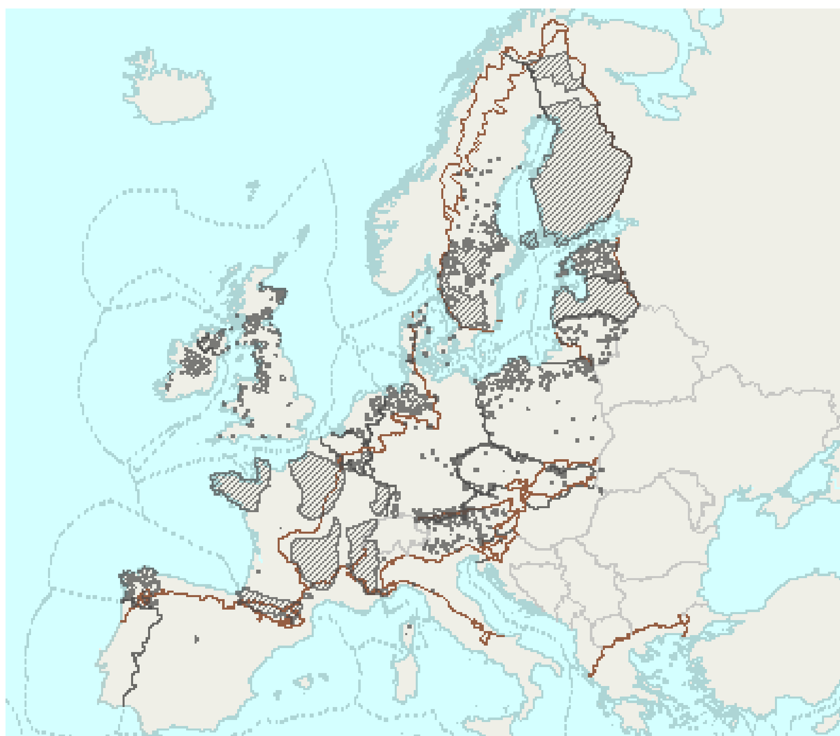


Figura 27. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 7110* – Turbeiras altas activas Fte. EEA

Distribución do hábitat Nat2000 7130* – Tubeiras de cobertor activas



Figura 28. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 7130* – Turbeiras de cobertor activas Fte. EEA

Distribución do hábitat Nat2000 7140 – 'Mires' de transición

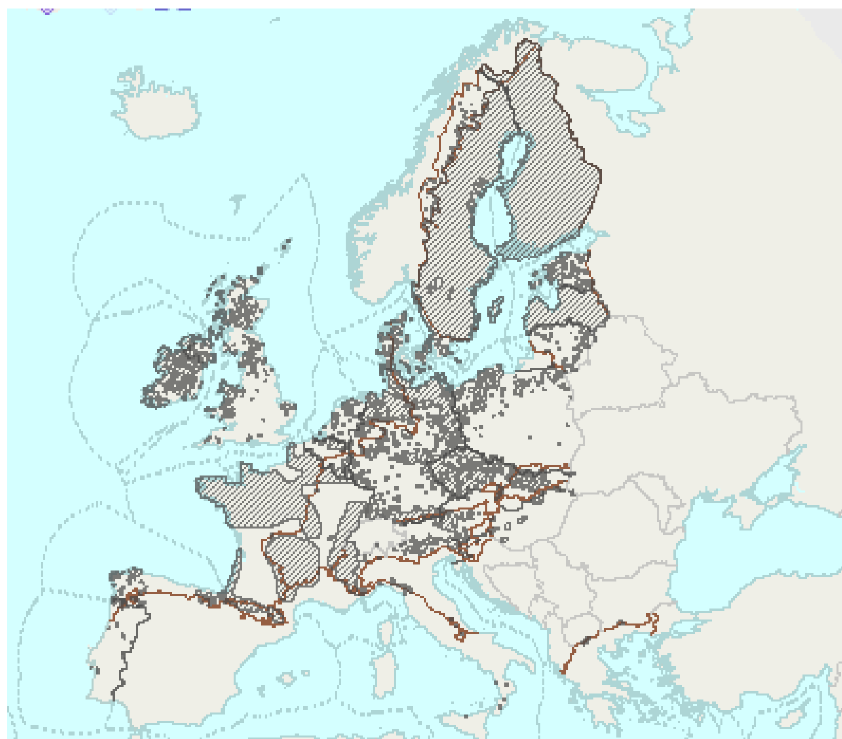
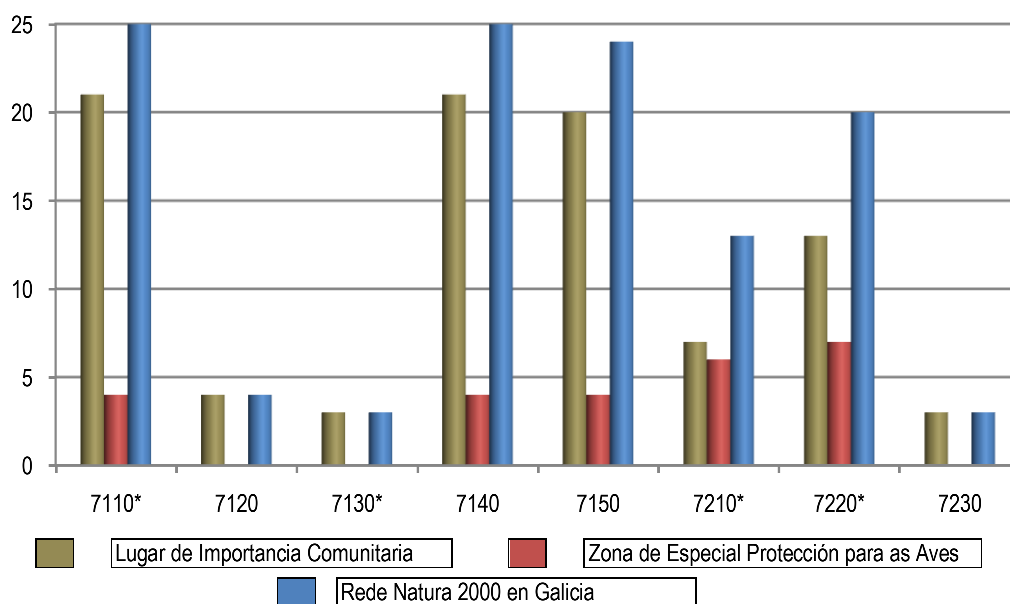


Figura 29. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 7140 – 'Mires' de transición Fte. EEA

Distribución dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000



Hábitat		LIC	ZEPA	RN2000
7110	✶	21	4	25
7120		4	-	4
7130	✶	2	-	2
7140		21	4	25
7150		20	4	24
7210	✶	7	6	13
7220	✶	13	7	20
7230		3	-	3

Figura 30.- Número de espazos Rede Natura 2000 con presenza de hábitats de interese comunitario do grupo Turbeiras altas, turbeiras baixas (fens e mires) e áreas lamacentas na Rede Natura 2000 en Galicia

Superficie dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000

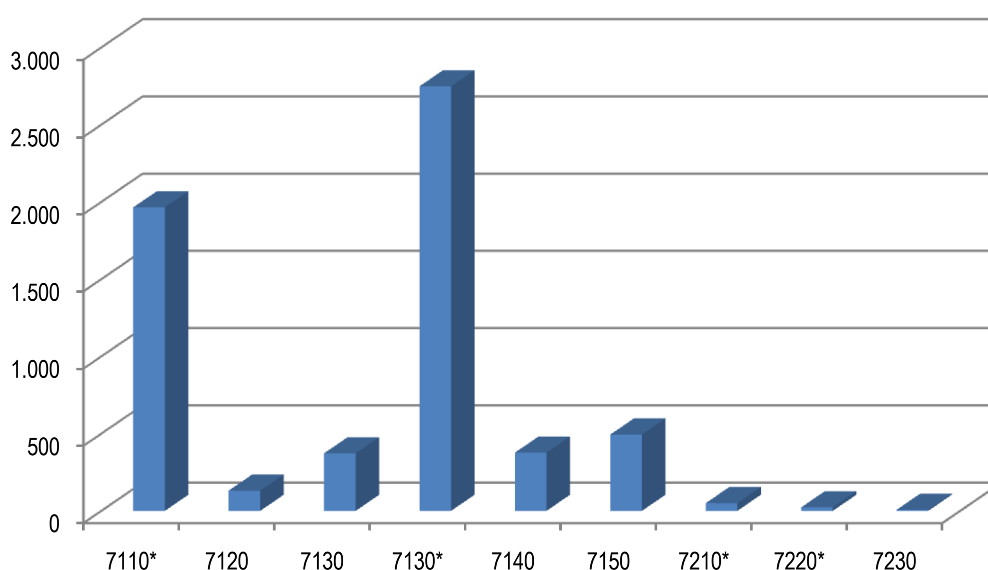


Figura 31 - Superficies en hectáreas dos hábitats de interese comunitario do grupo turbeiras altas, turbeiras baixas (fens e mires) e áreas lamacentas na Rede Natura 2000 en Galicia

TURBEIRAS ACEDAS DE ESFAGNOS

Dentro do conxunto de hábitats incluídos na categoría de Turbeiras acedas de esfagnos, a Directiva 92/43/CEE contempla seis grupos dos que cinco están representados en Galicia: dous deles, **Nat2000 7110* - Turbeiras altas activas** e **Nat2000 7130 - Turbeiras de cobertor (* para as turbeiras activas)** son de tipo prioritario, mentres que o resto (**Nat2000 7120 - Turbeiras altas degradadas que poden rexenerarse de xeito natural, Nat2000 7140 - 'Mires' de transición** e **Nat2000 7150 - Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion***) son considerados como de interese comunitario.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

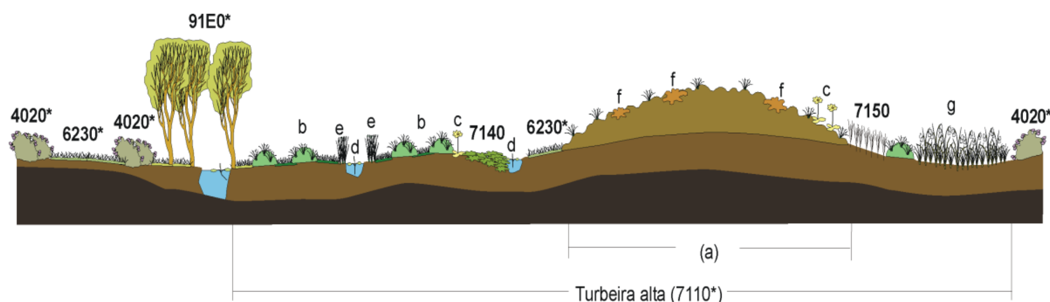
7. TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS

Código		Designación oficial	G
71. Turbeiras ácidas de esfagnos.			
7110	✶	Turbeiras altas activas	●
7120		Turbeiras altas degradadas que poden rexenerarse de xeito natural	●
7130	✶	Turbeiras de cobertor (✶ para as turbeiras activas)	●
7140		'Mires' de transición	●
7150		Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*	●
7160		Manánciais ricos en minerais e surxencias de fens	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 31.- Hábitats de Turbeiras acedas de esfagnos segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

Distribución idealizada de hábitats nunha turbeira alta activa



Unidades e tipos de hábitats englobados dentro dunha turbeira alta activa: Grandes abombamentos (a); Pequenos abombamentos (b); Comunidades de *Arnica montana* (c); Pequenos cursos de auga (d); Xunqueiras turbófilas (e); Comunidades de *Sphagnum pylaesii* (f); Comunidades de *Eryphorum angustifolium* (g)

Figura 32. – Distribución idealizada de hábitats nunha turbeira alta activa

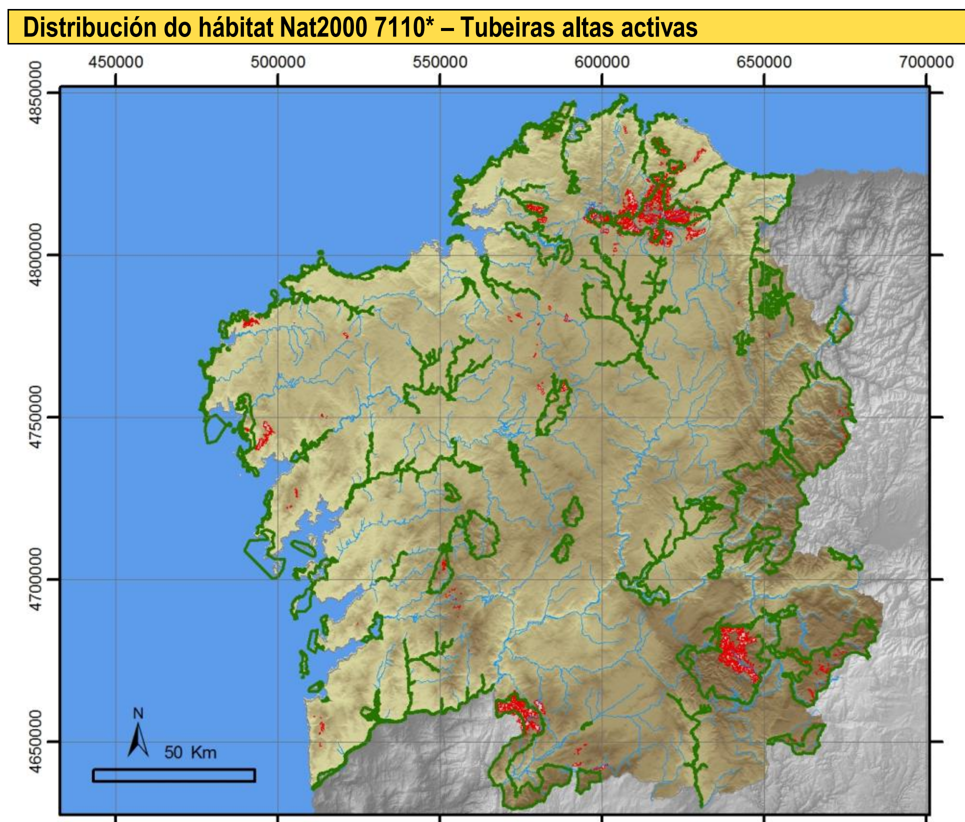


Figura 33. – Unidades cartográficas con presenza do hábitat Nat2000 7110* – Turbeiras altas activas

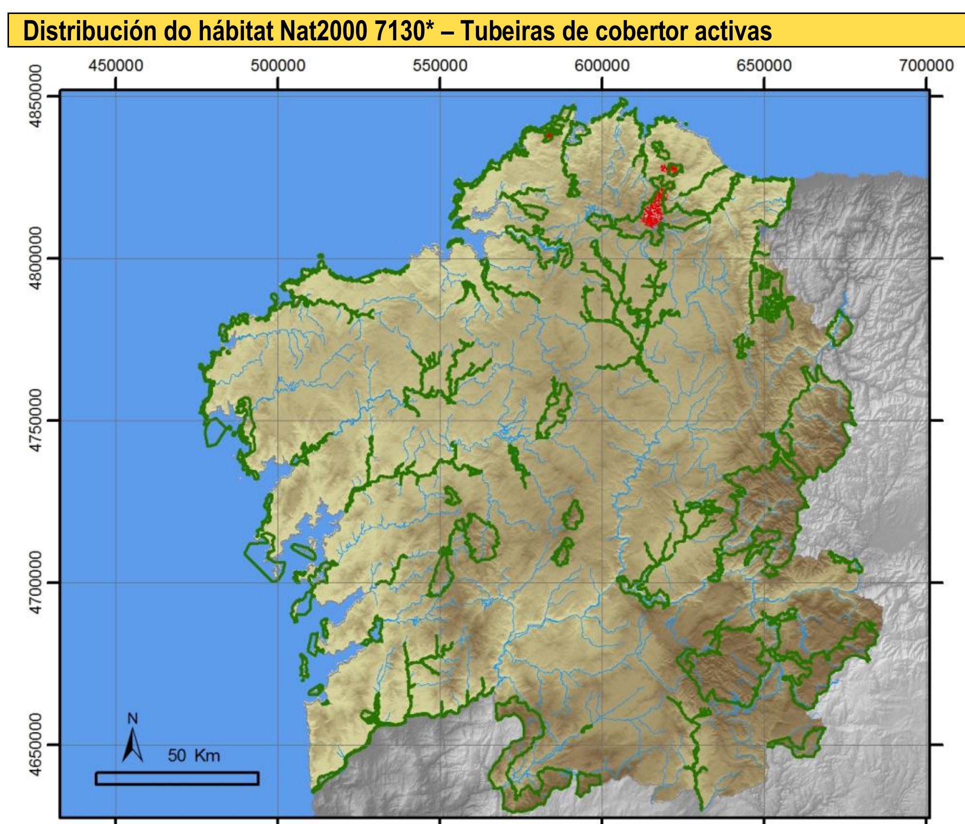


Figura 34. – Unidades cartográficas con presenza do hábitat Nat2000 7130* – Turbeiras de cobertor activas

ÁREAS LAMACENTAS CALCARIAS

No Anexo I da Directiva 92/43/CEE figuran catro grupos de hábitats dentro da categoría de Áreas lamacentas calcarias das que tres están representadas no territorio galego: **Nat2000 7210* - Turbeiras calcarias do *Cladium mariscus* e con especies do *Caricion davallianae***, Nat2000 **7220* - Mananciais petrificantes con formación de tuf *(Cratoneurion)*** e **Nat2000 7230 - Turbeiras baixas alcalinas**.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
7. TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS			
Código		**Designación oficial**	**G**
72. Áreas pantanosas calcarias.			
7210	✶	Turbeiras calcarias do *Cladium mariscus* e con especies do *Caricion davallianae*.	●
7220	✶	Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).	●
7230		Turbeiras baixas alcalinas.	●
7240	✶	Formacións pioneiras alpinas de *Caricion bicoloris-atrofuscae*.	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 32.- Hábitats de Áreas pantanosas calcarias segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7110* Turbeiras altas activas.

Correspondencias

Paleartic	51.1.
Ramsar	U, W.
IHG	2.3.2, 2.6.2.2.

Denominación oficial

Inglés	Active raised bogs
Castelán	Turberas altas activas.

Denominación vulgar

Galego	Brañas, tremoais, barreiras
Castelán	Turberas, tremedales

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Turbeiras ácidas, ombrotróficas, pobres en nutrientes minerais, sostidas basicamente por auga de chuvia, co nivel freático máis elevado que o contorno e con vexetación perenne caracterizada pola abundancia de esfagnos de rechamantes cores (*Erico-Sphagnetalia megallanici, Scheuchzerietalia palustris* p.p., *Utricularietea intermedio-minoris* p.p., *Caricetalia fuscae* p.p.). O termo "activas" debe interpretarse como indicativo da existencia de procesos de formación de turba nunha superficie significativa do hábitat e non necesariamente na súa totalidade, dado que a acumulación de restos orgánicos vexetais varía con ciclos climáticos, períodos de seca ou con posterioridade a sufrir un incendio.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Hábitats turbosos activos desenvolvidos sobre turba ácida (pH 3,5-4,5) que se localizan en áreas con dificultades de drenaxe (fondos de val, cubetas glaciares colmatadas, ladeiras asociadas a mananciais ou surxencias de auga, beiras de charcas permanentes, etc.). Distribúense principalmente polos pisos meso e supratemperado, con presenzas puntuais no termotemperado e orotemperado.

Fisionomía e estrutura.
Trátase de hábitats complexos constituídos por un número elevado de comunidades vexetais que presentan unha densa cobertura e nas que os cárices, gramíneas e brións representan a proporción maioritaria das especies presentes.

Variabilidade.
Nas partes máis húmidas e pequenas depresións dominan os briófitos (*Sphagnum* spp.) entre os que se intercalan diversas especies vasculares higrófilas (*Eriophorum angustifolium, Arnica montana, Viola palustris, Eleocharis multicaulis, Molinia caerulea, Parnassia palustris, Narthecium ossifragum*, *Carex* spp. etc.), mentres que cara aos bordos enriquécense en especies leñosas, como *Calluna vulgaris, Erica mackaiana* ou *E. tetralix, Genista anglica, G. berberidea ou G. micrantha*.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7110* Turbeiras altas activas.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Liques:
Cladonia spp.
Brións e Plantas:
***Erico-Sphagnetalia magellanici*:** *Andromeda polifolia, Carex pauciflora, Drosera rotundifolia, Eriophorum vaginatum, Odontoschisma sphagni, Sphagnum magellanicum, Sphagnum imbricatum, Sphagnum fuscum, Vaccinium oxycoccos.* **Na Rexión Boreal tamén:** *Betula nana, Chamaedaphne calyculata, Calluna vulgaris, Ledum palustre, Sphagnum angustifolium.* ***Scheuchzerietalia palustris* p., *Utricularietalia intermedio-minoris* p., *Caricetalia fuscae* p.:** *Carex fusca, Carex limosa, Drosera anglica, Drosera intermedia, Eriophorum gracile, Rhynchospora alba, Rhyncospora fusca, Scheuchzeria palustris, Utricularia intermedia, Utricularia minor, Utricularia ochroleuca.* **Na Rexión Boreal tamén:** *Sphagnum balticum, Sphagnum majus.*
Animais:
Odonatos: *Aeshna subartica, Aeshna caerulea, Aeshna juncea, Leucorrhinia dubia, Somatochlora arctica, Somatochlora alpestris.* **Lepidópteros:** *Boloria aquilonaris, Coenonympha tullia, Colias palaeno, Eugraphe subrosea, Hypenodes turfosalis, Vacciniina optilete.* **Arácnidos:** *Glyphesis cottonae, Pardosa sphagnicola.* **Insectos:** *Formica transkaucassia, Metrioptera brachyptera, Stethophyma grossum.*

Especies indicadoras para Galicia

Liques:
Cladonia spp.
Plantas:
Anagallis tenella, Arnica montana, Calluna vulgaris, Drosera intermedia, Drosera rotundifolia, Eleocharis multicaulis, Erica mackaiana, Erica tetralix, Eriophorum angustifolium, Genista anglica, Genista berberidea, Genista micrantha, Narthecium ossifragum, Pinguicula lusitanica, Pinguicula vulgaris, Scirpus caespitosus subsp. *germanicus, Sphagnum capillifolium, Sphagnum cuspidatum, Sphagnum papillosum, Sphagnum recurvum, Sphagnum russowii, Sphagnum tenellum, Sphagnum subnitens, Viola palustris.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Liques:
Cladonia spp.
Brións:
*Sphagnum pylaesii**, *Sphagnum* spp.
Plantas:
Arnica montana, Narcissus bulbocodium

Correspondencia fitosociolóxica

Clase Oxycocco-Sphagnetea
- **Orde Erico tetralicis-Sphagnetalia papillosi**
  - ***Alianza Ericion tetralicis***
    - **Subalianza Trichophorenion germanici**
      - As. *Calluno vulgaris-Sphagnetum capillifolii*
      - As. *Erico tetralicis-Trichophoretum germanici*
      - As. *Narthecio ossifragi-Sphagnetum tenelli*
  - ***Alianza Erico mackaianae-Sphagnion papillosi***
      - As. *Erico mackaianae-Sphagnetum papillosi*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita formar mosaico ou contactar con queirogais húmidos meridionais (4020*) e "Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*" (7150) así como con formacións de *Nardus* (6230*) e fomacións de megaforbios (6430)".

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7110* Turbeiras altas activas.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat con ampla representación nos países da UE, principalmente nos situados na fachada atlántica e países nórdicos.

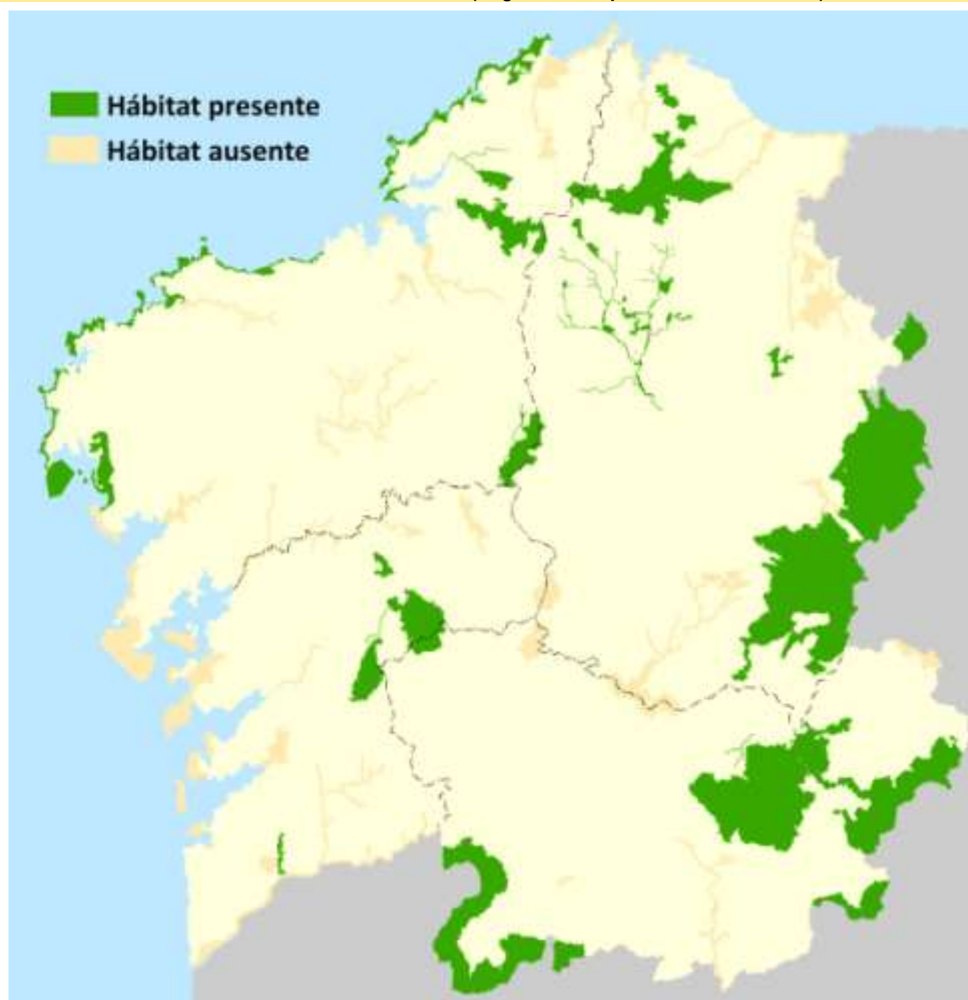
Distribución en Galicia

Hábitat amplamente distribuído por Galicia, sobre todo na súa metade setentrional e nas áreas montañosas interiores.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Frecuente nos espazos de montaña; raro no resto.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

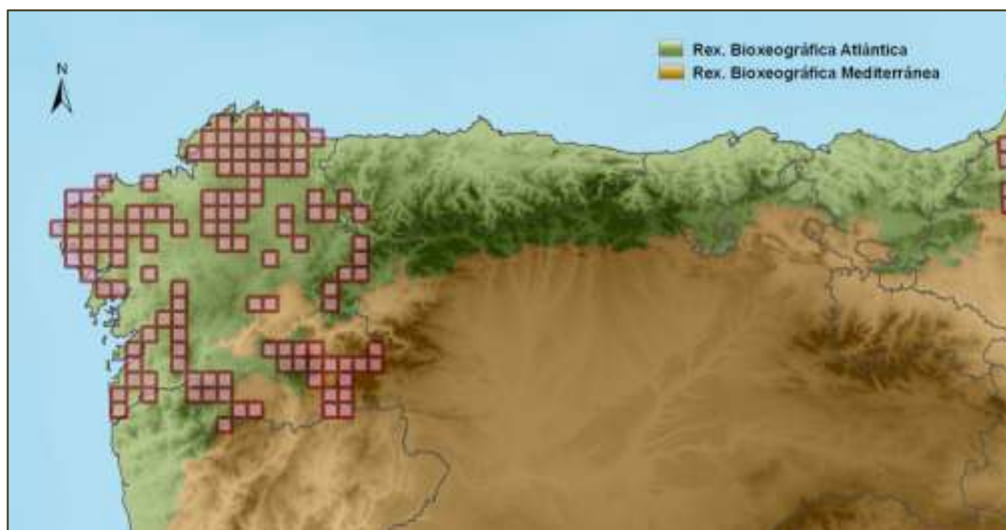


7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

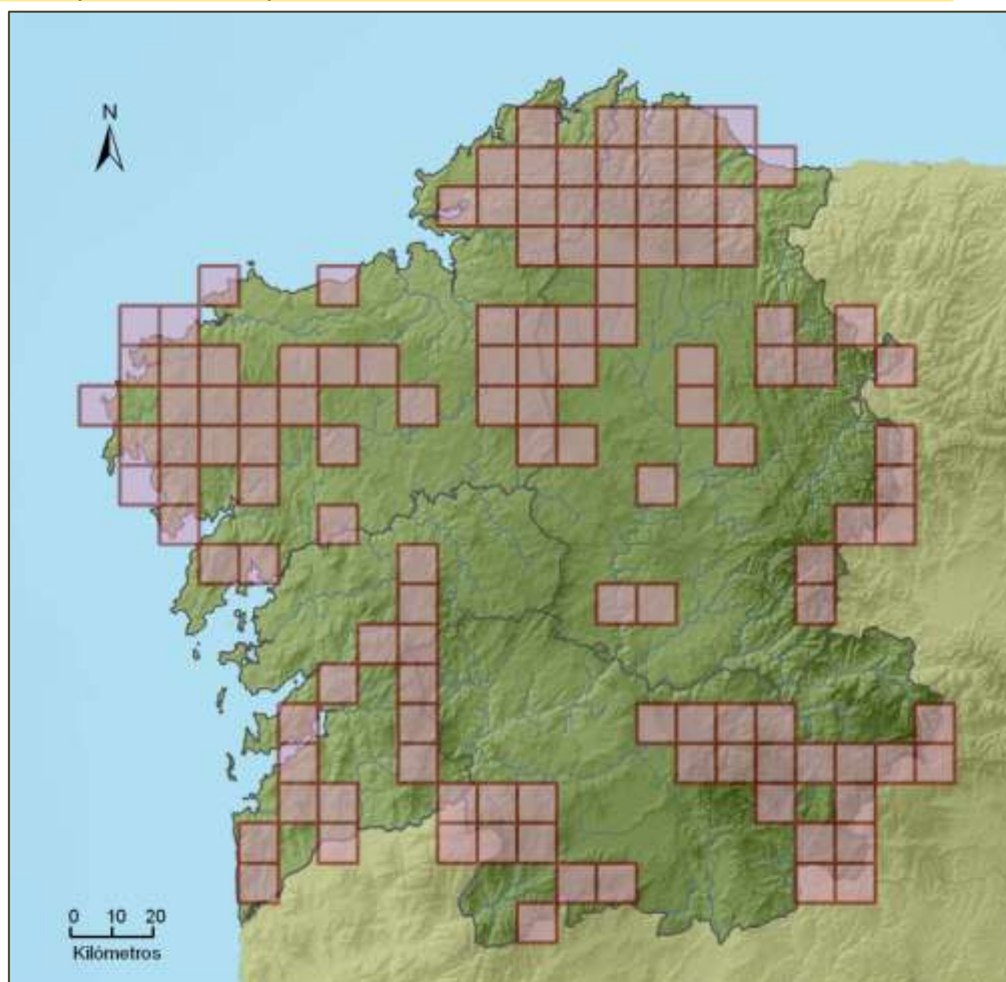
7110* Turbeiras altas activas.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7110* Turbeiras altas activas.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7110* Turbeiras altas activas.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto estival dunha facies dominada por *Eriophorum angustifolium* dunha turbeira alta activa (hábitat 7110*) en Cabeza de Manzaneda



Detalle das grandes bochas de esfagnos que caracterizan moitas das representacións de turbeiras altas activas (hábitat 7110*) en Galicia (Serra de Forgoselo, A Capela).

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7110* Turbeiras altas activas.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

En grande parte de Galicia, os bordos das áreas turbosas soportaron un pastoreo ocasional durante a época estival. Nas súas partes máis accesibles realizáronse recoleccións dalgunhas especies medicinais como a árnica (*Arnica montana*) ou a drosera (*Drosera rotundifolia, Drosera intermedia*).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e a fisionomía son os indicadores máis fiables do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O sobrepastoreo, a presión turística, a drenaxe, a apertura de viais e a instalación de parques eólicos prexudican gravemente o estado de conservación do hábitat. A sobreexplotación de especies animais e vexetais leva consigo importantes disfuncións ecolóxicas no hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento ou recuperación da dinámica hidrolóxica que caracteriza e orixina estas turbeiras contribúen positivamente a proporcionar un estado de conservación favorable. O control da presión exercida polo gando para evitar o sobrepastoreo, así como do tránsito de persoas e vehículos son fundamentais para manter o estado de conservación deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Dalda (1972), Morla (1983), Guitián (1984a), Ortiz (1986), Rodríguez-Oubiña (1986), Fernández Prieto et al. (1987b), Silva-Pando et al. (1987), Stieperaere et al. (1988), Silva-Pando (1990), Rodríguez Guitián & Guitián Rivera (1993a), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Ramil-Rego et al. (1996a), Pulgar (1999), Izco et al. (2000, 2001), Rodríguez-Oubiña et al. (2001), Izco et al. (2006) e datos propios.

7120 Turbeiras altas degradadas que poden rexenerarse de xeito natural.

Correspondencias

Paleartic	51.2.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Degraded raised bogs still capable of natural regeneration.
Castelán	Turberas altas degradadas que todavía pueden regenerarse de manera natural

Denominación vulgar

Galego	Tremoal, barreira.
Castelán	Tremedal, turbera.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Trátase de turbeiras altas nas que se interrompeu (polo xeral debido a causas antrópicas) a hidroloxía natural do volume turboso, provocando o desecamento da súa superficie e/ou a perda ou cambio da súa composición específica. A vexetación destes lugares contén especies típicas das turbeiras altas activas, pero a súa abundancia relativa é diferente á daquelas. Os lugares que son capaces dunha rexeneración natural comprenden aqueles casos nos que é posible unha restauración hidrolóxica e, cun manexo de rexeneración axeitado, existe unha probabilidade razoable de que se restableza a formación de turba nun prazo de 30 anos. Non se consideran áreas de interese aquelas nas que existan grandes superficies de turba descuberta, as dominadas por cultivos ou pradarías intensivas ou aquelas nas que os compoñentes vexetais característicos das turbeiras altas fosen erradicados por formacións arboradas pechadas.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Áreas turbosas transformadas para o seu aproveitamento como áreas de cultivo ou pasteiros de manexo intensivo ou extensivo, nas que aínda se conservan especies características das turbeiras altas activas e nas que, restablecendo o seu réxime hidrolóxico, cabería esperar a súa recuperación como hábitats formadores de turba nun prazo relativamente curto de tempo (<30 anos).

Fisionomía e estrutura.

Nos casos máis severos, a cuberta vexetal deste tipo de hábitat está dominada por especies pratenses (*Trifolium pratense, T. repens, Dactylis glomerata, Lolium multiflorum*, etc.), entre as que sobreviven algunhas especies turfófilas de cárices (*Carex binervis, C. demissa, C. durieui, C. panicea*), Noutras situacións adoitan permanecer algunhas especies de esfagnos e, sobre todo especies leñosas (*Calluna vulgaris, Erica mackaiana, Erica cinerea*, etc.).

Variabilidade.

A variabilidade existente neste tipo de hábitat está en relación directa coa intensidade e tempo transcorrido dende a transformación realizada así como coa súa localización xeográfica. En xeral, as repoboacións forestais permiten que se manteña unha mellor representación da flora orixinal deste tipo de hábitat que cando se transforma con finalidade forraxeira.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Non se indican.

Especies indicadoras para Galicia

As especificadas para o caso das turbeiras altas activas.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

As especificadas para o caso das turbeiras altas activas.

Correspondencia fitosociolóxica

A especificada para as turbeiras altas activas.

Hábitats asociados ou en contacto

Semellantes aos comentados para o caso das turbeiras altas activas.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7120 Turbeiras altas degradadas que poden rexenerarse de xeito natural.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

A distribución deste tipo de hábitat en Europa está ligada á das turbeiras altas activas.

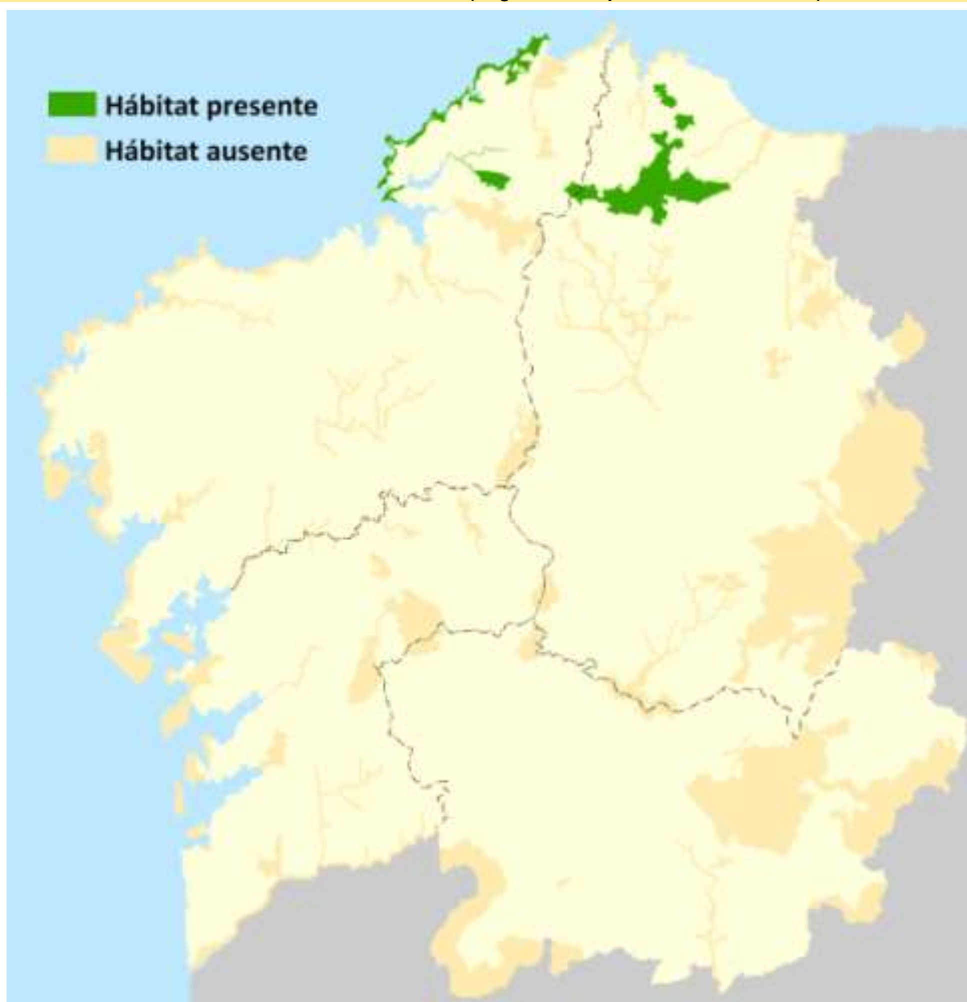
Distribución en Galicia

Semellante á da das turbeiras altas activas; principalmente na metade setentrional de Galicia.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en diversos espazos do N de Galicia.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

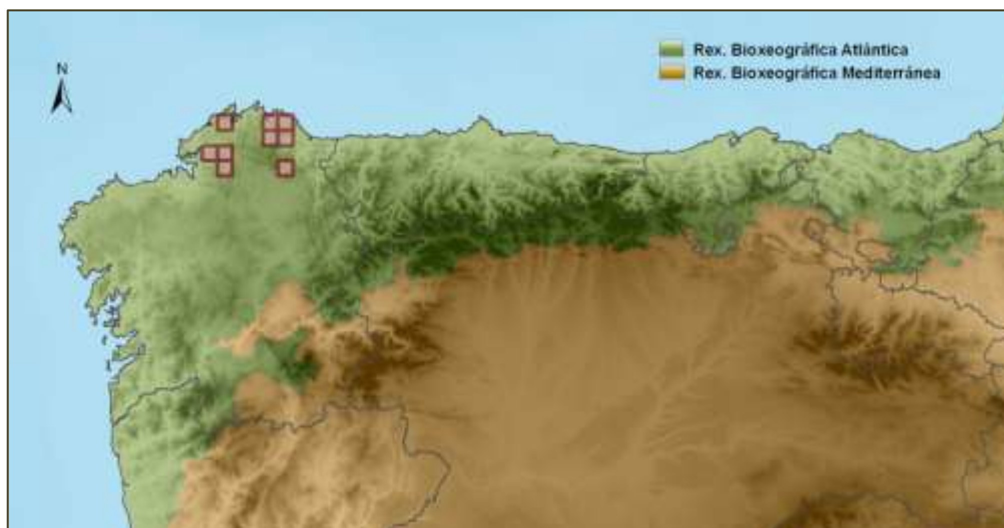


7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

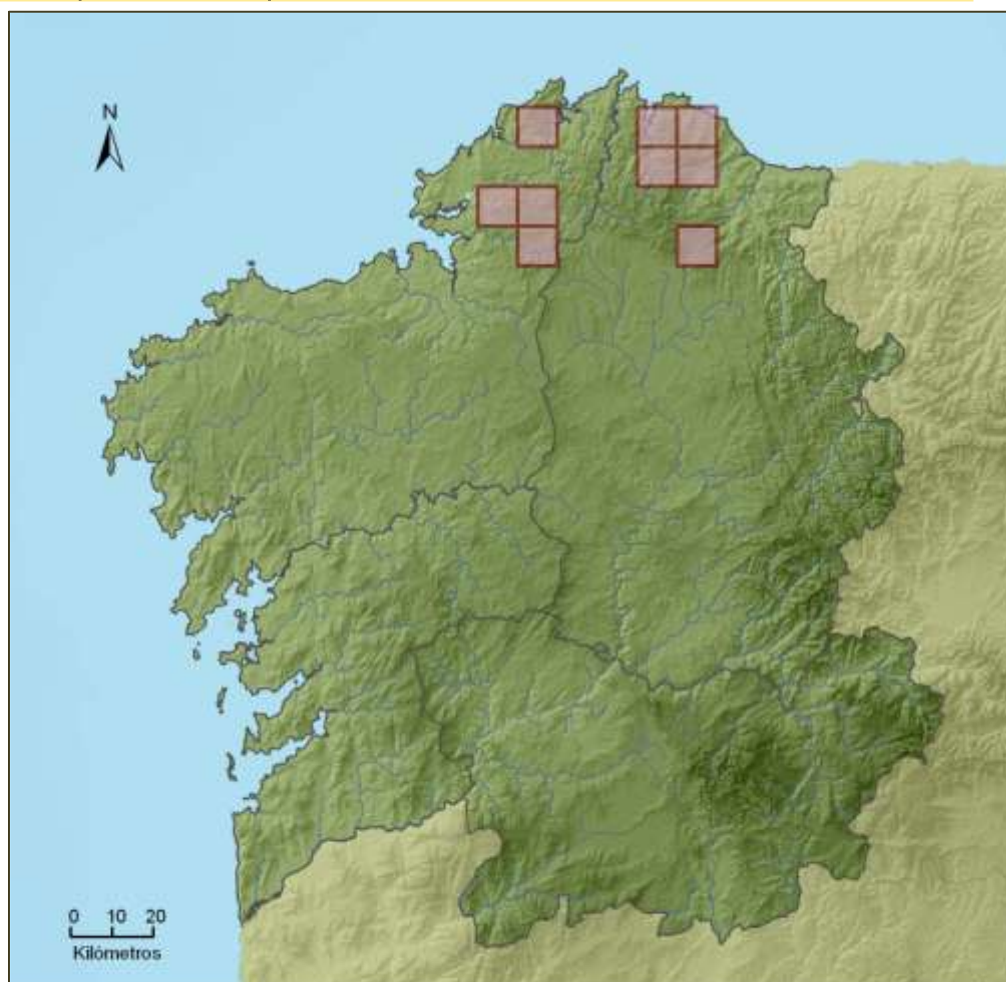
7120 Turbeiras altas degradadas que poden rexenerarse de xeito natural.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7120 Turbeiras altas degradadas que poden rexenerarse de xeito natural.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C
ES0000085	Ribadeo	Lu
ES0000373	Ría de Foz	Lu
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu
ES0000374	Ancares	Lu
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou
ES0000437	Pena Trevinca	Ou
ES0000001	Illas Cíes	Po
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po
ES0000254	Illa de Ons	Po
ES0000375	Esteiro do Miño	Po

7120 Turbeiras altas degradadas que poden rexenerarse de xeito natural.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial da Serra do Xistral na que se aprecian diversos sistemas de antigas turbeiras altas activas (7110*) (ton verde intenso), rodeados de áreas inicialmente cubertas por matogueiras húmidas atlánticas (4020*), que foron transformados en pasteiros extensivos. En ambos os dous casos poderíase recuperar o seu primitivo aspecto e funcionalidade nun curto espazo de tempo, polo que, no caso das turbeiras, se trata de representacións do hábitat 7120.



Outro exemplo de sistemas de turbeiras altas activas e matogueiras húmidas transformadas temporalmente en áreas de pasteiro mediante labores de roza (Serra de Monseibane, Vilalba)

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7120 Turbeiras altas degradadas que poden rexenerarse de xeito natural.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

En sentido estrito, non se coñecen aproveitamentos tradicionais deste hábitat. Con certa frecuencia, os prados de sega de áreas chairas instaláronse sobre antigas áreas turbosas a través da creación de sistemas de drenaxe. A miúdo, o seu abandono conduce á recuperación natural da vexetación típica das turbeiras altas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística é o indicador máis fiable do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O incremento de presión gandeira ou a eliminación da flora característica das turbeiras altas dificultan a recuperación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A restauración das condicións hidrolóxicas anteriores á transformación para uso agrícola ou gandeiro é un factor esencial para a recuperación do hábitat.

Bibliografía

Datos propios.

7130 Turbeiras de cobertor (* para as turbeiras activas)

Correspondencias

Paleartic	52.1 y 52.2.
Ramsar	U.
IHG	2.3.1.

Denominación oficial

Inglés	Blanket bogs (* if active bog).
Castelán	Turberas de cobertura (* para las turberas activas)

Denominación vulgar

Galego	Tremoais, barreiras.
Castelán	Non existe, pois este tipo de hábitat é exclusivo de Galicia no contexto español.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Comunidades turbóxenas extensas (paisaxes), que se estenden por relevos chairos ou inclinados mal drenados en áreas de clima atlántico con altas precipitacións, características do oeste e norte das Illas Británicas e Irlanda. Salvo pola presenza de certa circulación lateral de auga, as turbeiras de cobertor son maioritariamente de caracter ombrotrófico. A miúdo recobren superficies extensas nas que, localmente, se integran outros tipos de comunidades (*Erico-Sphagnetalia magellanici*: *Pleurozio purpureae-Ericetum tetralicis, Vaccinio-Ericetum tetralicis* p.; *Scheuchzerietalia palustris* p., *Utricularietalia intermedio-minoris* p., *Caricetalia fuscae* p.). Aínda que os esfagnos desempeñan un importante papel en todos os casos, a proporción de ciperáceas é maior que no caso das turbeiras altas. O termo "activa" debe interpretarse como ocupada nunha proporción elevada por vexetación formadora de turba.
Sub tipos nas Islas Británicas:

- 52.1: Turbeiras de cobertor hiperatlánticas das costas occidentais de Irlanda, Escocia e as súas illas, Cumbria e Norte de Gales; turbeiras dominadas localmente por esfagnos (*Sphagnum auriculatum*, S. *magellanicum*, S. *compactum*, S. *papillosum*, S. *nemoreum*, S. *rubellum*, S. *tenellum*, S. *subnitens*), ou, especialmente en localidades do occidente de Irlanda, depósitos de algas mucilaxinosas (*Zygogonium*).
- 52.2: Turbeiras de cobertor de terras altas e montañas de Escocia, Irlanda, o oeste de Inglaterra e Gales.

Observacións: aínda que non se mencionan explícitamente no Manual, existen grandes sistemas turbosos desta tipoloxía nas serras da Capelada e Xistral e nos Montes do Buio, que son as representacións máis meridionais deste tipo de hábitat dentro do continente europeo (Ramil-Rego et al. 1996, Izco & Ramil-Rego 2001; Rodríguez Guitián et al. en prensa). En Galicia, este tipo de hábitat aparece representado principalmente pola variante de carácter prioritario, é dicir, turbeiras de cobertor activas (7130*). Non obstante, a vexetación dunha considerable extensión de turbeiras de cobertor activas ata época recente foi transformada debido á realización de repoboacións forestais de coníferas (*Pinus sylvestris, Pinus pinaster* e *Pinus radiata*) ou á implantación de pasteiros. Segundo os criterios expostos no "Manual de Interpretación dos Hábitats da UE", estas turbeiras de cobertor actualmente inactivas (7130) poderían, coas actuacións de restauración pertinentes, recuperar a súa capacidade natural de produción de turba nun prazo de tempo inferior a 30 anos.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7130 Turbeiras de cobertor (* para as turbeiras activas)

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Turbeiras desenvolvidas dentro do piso supratemperado baixo ombroclima ao menos hiperhúmido superior. A súa situación topográfica en cumios e partes altas de ladeiras obriga a consideralas, dende o punto de vista hidrolóxico, como turbeiras ombróxenas, posto que a grande maioría da achega de auga que as alimenta provén das precipitacións. O espesor alcanzado polos sedimentos turbosos (>50 cm) impide á vexetación a captación de recursos minerais procedentes dos materiais litolóxicos infraxacentes, polo que dende o punto de vista nutricional, cabe encadralas dentro do tipo ombrotrófico. A elevada acidez que presentan tanto os materiais turbosos, como as súas augas de infiltración e escorrentía (pH =3,4 -4,7), poñen de manifesto as condicións de oligotrofía que caracterizan estes hábitats e permiten, segundo estes criterios, a súa inclusión no grupo das turbeiras ombrotróficas oligotrofas (*oligotrofic bogs*).

Fisionomía e estrutura.
As turbeiras de cobertor activas presentan unha grande homoxeneidade florística. En conxunto caracterízanse por presentar unha cuberta herbácea extremadamente densa dominada por cárices (*Eriophorum angustifolium, Carex durieui*) e gramíneas (*Molinia caerulea*, *Avenella flexuosa*) ás que adoitan acompañar, aínda que acadando unha baixa cobertura, especies frecuentes nas matogueiras presentes no N de Galicia, como *Erica mackaiana, Erica cinerea* ou *Calluna vulgaris*. Se ben os briófitos acadan unha baixa cobertura neste tipo de turbeiras, é de destacar a relativa diversidade existente neste grupo vexetal, representado tanto por esfagnos (*Sphagnum cuspidatum, Sphagnum auriculatum, Sphagnum compactum, Sphagnum subnitens, Sphagnum russowii*) como por *Leucobryum juniperoideum, Racomitrium elongatum, Hypnum jutlandicum, Dicranella heteromala, Campylopus introflexus* ou *Polytrichum piliferum*.

Variabilidade.
A variabilidade florística destas turbeiras é debida, principalmente, a factores topo-edáficos. Nas áreas pouco inclinadas (cumios, outeiros, tramos de ladeira de escasa pendente) atópase o seu aspecto típico, caracterizado polo dominio de *Carex durieui*, *Molinia caerulea* e *Eriophorum angustifolium* e unha discreta participación de *Avenella flexuosa*, *Gentiana pneumonanthe*, *Juncus squarrosus*, *Narcissus bulbocodium, Scilla verna, Erica mackaiana* e *Calluna vulgaris*. Nos cumios e ladeiras orientadas cara ao N fanse raras varias das especies anteriores á vez que se constata a incorporación de *Narthecium ossifragum* e, máis puntualmente, *Veratrum album*. Nas orientacións solleiras sobre depósitos de turba potentes ou ben cando ten lugar unha diminución da capa turbosa con independencia da orientación, fánse dominantes *Molinia caerulea, Carex durieui* e *Avenella flexuosa,* á vez que se observa a incorporación dalgunhas especies frecuentes nas breixeiras higrófilas circundantes. Por último, nas áreas polas que se encauzan as augas de escorrentía, sobre solos resultantes da mestura de materia orgánica e partículas minerais, a vexetación vese enriquecida coa presenza de especies como *Pinguicula grandiflora, Scirpus germanicus* ou *Juncus bulbosus,* sendo relativamente frecuente *Sphagnum pylaesii*.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
52.1: *Calluna vulgaris, Campylopus atrovirens, Carex panicea, Drosera rotundifolia, Erica tetralix, Eriophorum vaginatum, Molinia caerulea, Myrica gale, Narthecium ossifragum, Pedicularis sylvatica, Pinguicula lusitanica, Pleurozia purpurea, Polygala serpyllifolia, Potentilla erecta, Racomitrium languginosum, Rhynchospora alba, Schoenus nigricans, Scirpus cespitosus, Sphagnum pulchrum, Sphagnum strictum, Sphagnum compactum, Sphagnum auriculatum.* **52.2:** *Calluna vulgaris, Diplophyllum albicans, Drosera rotundifolia, Empetrum nigrum, Erica tetralix, Eriophorum vaginatum, Mylia taylorii, Narthecium ossifragum, Rubus chamaemorus, Scirpus cespitosus, Vaccinium myrtillis*.

Animais:
Calidris alpina, Pluvialis apricaria.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Calluna vulgaris, Carex durieui, Erica mackaiana, Eriophorum angustifolium, Gentiana pneumonanthe, Molinia caerulea, Narcissus bulbocodium, Narthecium ossifragum, Scilla verna, Sphagnum pylaesii

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7130 Turbeiras de cobertor (* para as turbeiras activas)

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Mofos:
Sphagnum pylaesii, Sphagnum spp.
Plantas:
Narcissus bulbocodium.

Correspondencia fitosociolóxica

CL. OXYCOCCO-SPHAGNETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946
Or. Erico tetralicis-Sphagnetalia papillosi Schwickerath 1940 em. Br.-Bl. 1949
Al. Erico mackaianae-Sphagnion papillosi (F. Prieto, M.C. Fernández & Collado 1987) Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999
As.Carici durieui-Eriphoretum angustifolii ass. nova M.A. Rodríguez & Ramil
variante típica
variante de *Pedicularis sylvatica*
variante nefelófila de *Narthecium ossifragum*
As.Carici durieui-Molinietum caeruleae ass. nova M.A. Rodríguez & Ramil
facies típica
facies de *Molinia caerulea*
As.Carici durieui-Scirpetum cespitosi ass. nova M.A. Rodríguez & Ramil
variante típica
variante de *Spagnum pylaesii*

Hábitats asociados ou en contacto

As turbeiras de cobertor activas galegas establecen contacto con matogueiras húmidas meridionais (4020*), turbeiras altas activas e degradadas (7110*, 7120), "Turbeiras de transición e Illóns" (7140) e afloramentos e desprendementos rochosos silíceos (8130, 8220).



Turbeiras de cobertor activas afectadas polo sistema de viais dun parque eólico (Serra do Xistral, Lugo).

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7130 Turbeiras de cobertor (* para as turbeiras activas)

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

As turbeiras de cobertor activas son exclusivas da fachada atlántica europea (oeste de Irlanda, Escocia, Gales e Cornualles, Bretaña Francesa, Galicia).

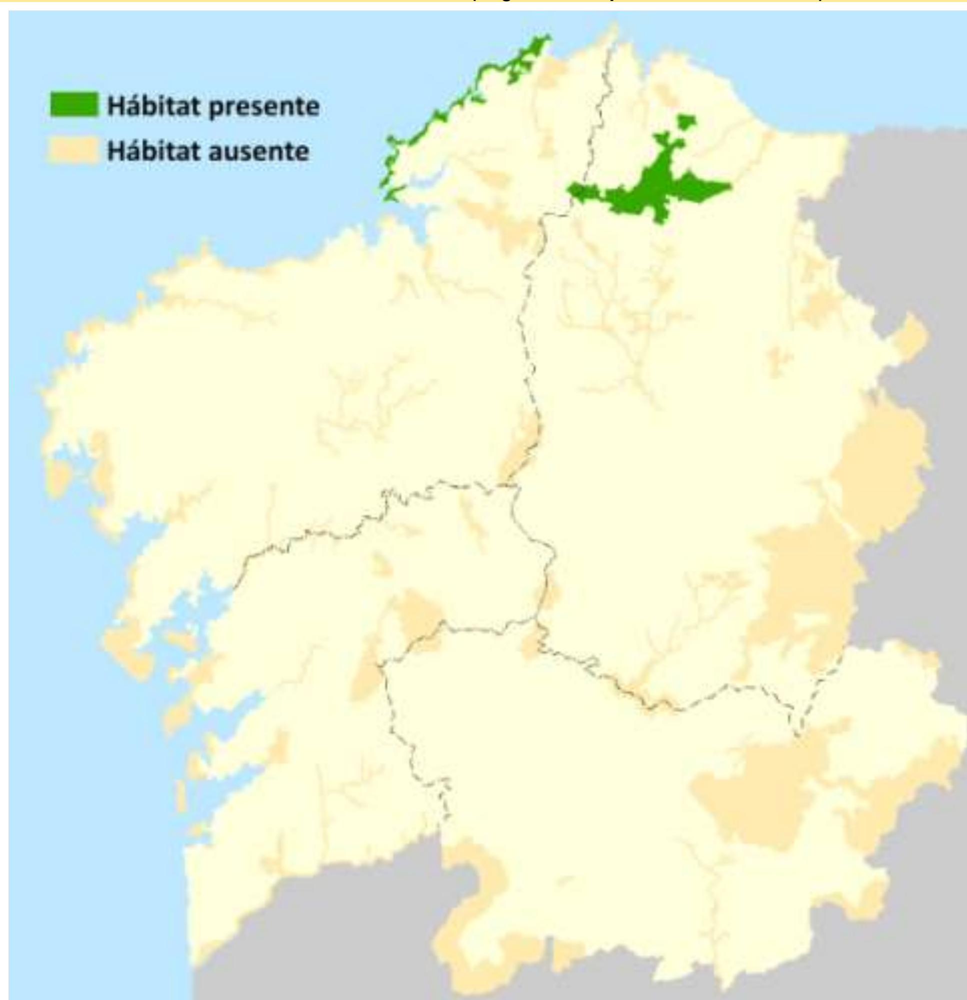
Distribución en Galicia

Hábitat presente unicamente nalgunhas serras do N de Galicia (Capelada, Serra do Xistral e Montes do Buio).

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Exclusivo de dous espazos do N de Galicia.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

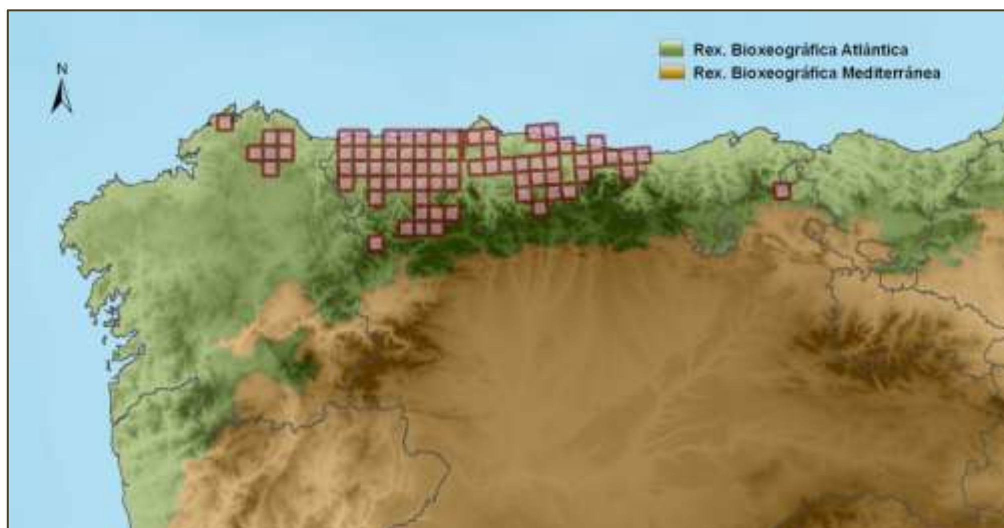


7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

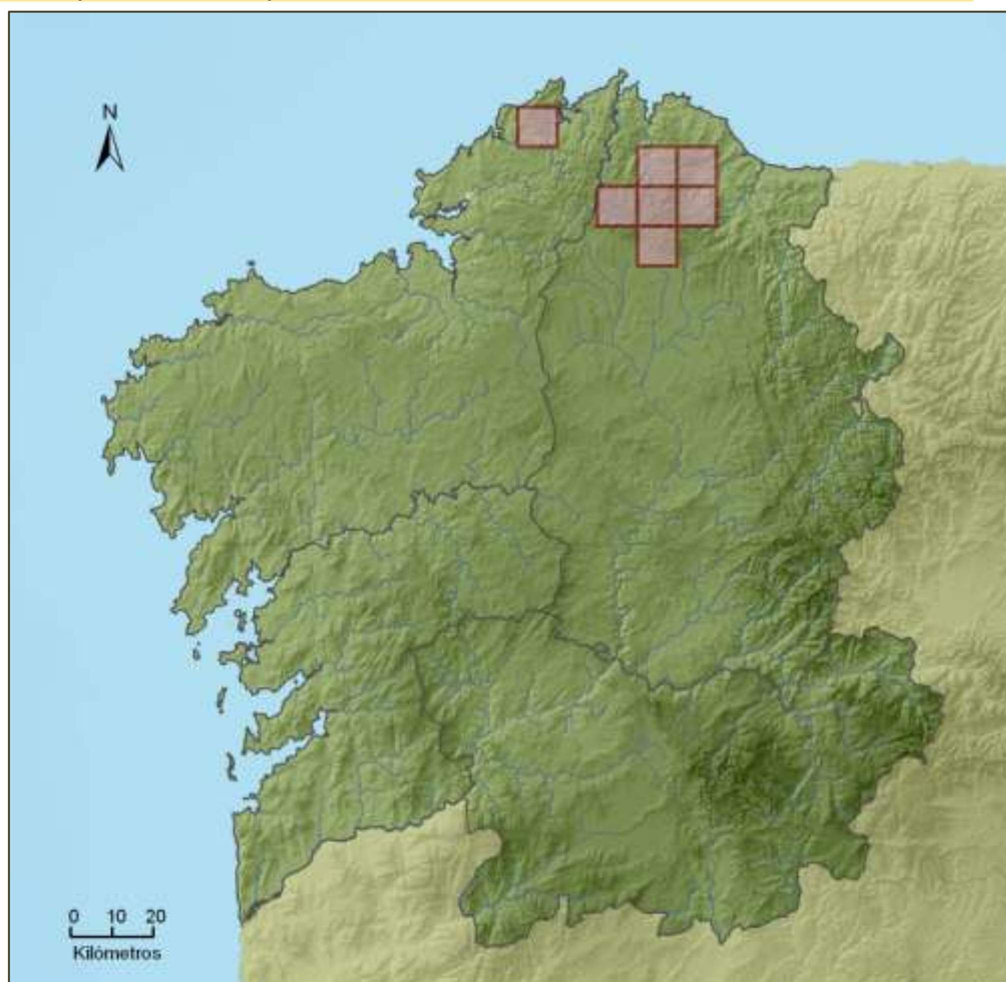
7130 Turbeiras de cobertor (* para as turbeiras activas)

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7130 Turbeiras de cobertor (* para as turbeiras activas)

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C
ES0000085	Ribadeo	Lu
ES0000373	Ría de Foz	Lu
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu
ES0000374	Ancares	Lu
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou
ES0000437	Pena Trevinca	Ou
ES0000001	Illas Cíes	Po
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po
ES0000254	Illa de Ons	Po
ES0000375	Esteiro do Miño	Po

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial do complexo de turbeiras de cobertor activas (7130*) que se estende ao longo dos cumios da Serra do Xistral (Abadín-Muras).



Aspecto dun dos cortes existentes nas turbeiras de cobertor activas que se conservan na Serra do Xistral

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7130 Turbeiras de cobertor (* para as turbeiras activas)

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

As turbeiras de cobertor activas viñeron sendo aproveitadas como lugar de pasto para o gando vacún e equino dende hai séculos.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e o grao de cobertor das especies vexetais que caracterizan este tipo de hábitat son bos indicadores do seu grao de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A extracción industrial de turba, a transformación en pasteiros, a modificación do réxime hidrolóxico, o sobrepastoreo, a apertura de viais e a instalación de parques eólicos prexudican gravemente o estado de conservación do hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Como noutros hábitats turbosos, o mantemento ou restablecemento da dinámica hidrolóxica que caracteriza a estas turbeiras contribúen positivamente a preservar ou mellorar o seu estado de conservación. O control da presión exercida polo gando para evitar o sobrepastoreo e polos vehículos a motor é fundamental para manter o estado de conservación deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Guerrero López (1985), Ramil-Rego (1992), Ramil-Rego et al. (1996 a, 1996b), Taboada Castro et al. (1995), Díaz Varela et al. (1997), Izco et al. (2000, 2001, 2006), Rodríguez-Oubiña et al. (2001) e datos propios..

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7140 'Mires' de transición

Correspondencias

Paleartic	54.5.
Ramsar	U, W.
IHG	2.3.2, 2.6.2.2.

Denominación oficial

Inglés	Transition mires and quaking bogs.
Castelán	'Mires' de transición

Denominación vulgar

Galego	Tremoal, inlló, turbeira flotante.
Castelán	Turberas, tremedales.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Comunidades formadoras de turba situadas na superficie de augas oligotróficas a mesotróficas, con características intermedias entre tipos solíxenos e ombróxenos. Inclúen un amplo abano de comunidades; nos grandes sistemas de turbeiras adoitan constituírse comunidades características baixo o aspecto de céspedes de ciperáceas, mantos flotantes ou tremoais dominados por pequenos cárices asociados a esfagnos ou brións pardos. Polo xeral van acompañadas de comunidades acuáticas ou anfibias. Na rexión Boreal este tipo de hábitat inclúe fens minerotróficos que non forman parte de grandes complexos de turbeiras, áreas lamacentas e pequenos fens transicionais entre augas libres (lagoas, charcas) e o chan mineral. Estas turbeiras pertencen á orde *Scheuchzerietalia palustris* (mantos flotantes oligotróficos entre outras comunidades) e á orde *Caricetalia fuscae* (comunidades de tremoais). Inclúense aquí as interfases con augas oligotróficas con *Carex rostrata*.

Observacións: a tradución ao galego da denominación inglesa deste tipo de hábitat é dificil e complexa, xa que, como se comenta no Manual, orixinalmente inclúense nesta categoría diversos tipos de turbeiras, fundamentalmente turbeiras planas e flotantes, que non son traducibles por un único termo en galego. Por elo, manténse o vocablo de orixe escandinava "mire" (*cf.* Moore 1984), escollido na denominación orixinal inglesa deste tipo de hábitat.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
A maior parte dos tipos de turbeiras incluídos nesta categoría localízanse formando un mosaico con outros tipos de turbeiras (altas e baixas) en dúas situacións típicas: cara aos bordos destes, conformando unha orla intermedia con outros tipos de hábitats, principalmente matogueiras higrófilas, ou no seu interior, asociados a surxencias, pequenos regatos e correntes difusas de augas con baixo contido en nutrientes. Máis escasas no territorio galego son as turbeiras pioneiras de carácter oligotrófico dominadas por cárices que se forman nos bordos de charcas e lagoas glaciares nas áreas montañosas do centro-oriente de Galicia.
Fisionomía e estrutura.
Trátase de formacións máis ou menos densas dominadas por cárices (*Carex durieui, Carex echinata, Carex panicea, Carex rostrata*) e ciperáceas (*Eriophorum angustifolium*), esfagnos e brións pardos e nas que as dicotiledóneas (*Anagallis tenella, Arnica montana*) teñen unha escasa relevancia especial.
Variabilidade.
As turbeiras incluídas nesta categoría localizadas en áreas baixas tenden a presentar unha maior proporción de esfagnos, sendo claramente dominantes os cárices nas representacións orófilas.

7140 'Mires' de transición

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Aneura pinguis, Calliergon giganteum, Campylium stellatum, Carex chordorrhiza, Carex diandra, Carex lasiocarpa, Carex limosa, Carex rostrata, Drepanocladus revolvens, Epilobium palustre, Eriophorum gracile, Hammarbya paludosa, Liparis loeselii, Menyanthes trifoliata, Pedicularis palustris, Rhynchospora alba, Rhyncospora fusca, Sphagnum angustifolium, Sphagnum cuspidatum, Sphagnum fimbriatum, Sphagnum papillosum, Sphagnum riparium, Sphagnum subsecundum, Scheuchzeria palustris, Scorpidium scorpioides.

Especies indicadoras para Galicia

Brións:
Sphagnum pylaesii, Sphagnum spp.
Plantas: *Anagallis tenella, Carex durieui, Carex echinata, Carex limosa, Carex nigra, Carex rostrata, Carum verticillatum, Eriophorum angustifolium, Juncus bulbosus, Menyanthes trifoliata.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Brións:
Sphagnum pylaesii, Sphagnum spp.
Plantas:
Arnica montana, Narcissus asturiensis, Narcissus bulbocodium.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE
- **Orde Scheuchzerietalia palustris**
  - **Alianza *Rhynchosporion albae***
    - As. *Sphagno pylaesii-Caretum verticillati*
- **Orde Caricetalia fuscae**
  - **Alianza *Caricion fuscae***
    - As. *Caricetum ibericae*
    - As. *Caricetum rostratae*
  - **Alianza *Anagallido tenellae-Juncion bulbosi***
    - As. *Anagallido tenellae-Juncetum bulbosi*
    - As. *Arnicetum atlanticae*

Hábitats asociados ou en contacto

As turbeiras de carácter transicional adoitan aparecer intercaladas entre as turbeiras altas (7110*) e de cobertor (7130*) e formacións de matogueiras húmidas (4020*) así como hábitats de augas correntes (3260) e estancadas (3120, 3130, 3160). Con frecuencia no seu seo atópanse pequenas representacións de "7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*".

7140 'Mires' de transición

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Semellante á comentada para o caso das turbeiras altas.

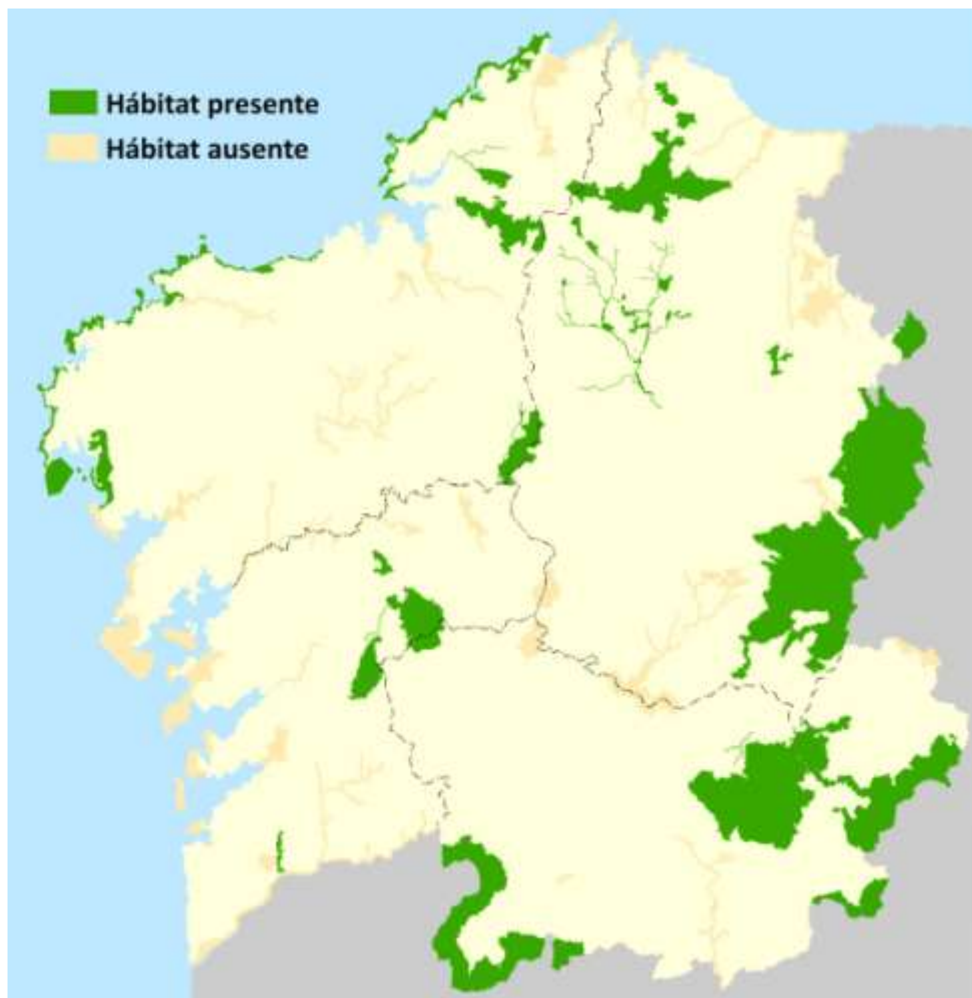
Distribución en Galicia

Este tipo de hábitat aparece asociado xeralmente ás turbeiras altas presentes en Galicia. Ademais, existen representacións en lagoas glaciares situadas en cubetas de sobreescavación.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en numerosos espazos de Galicia.

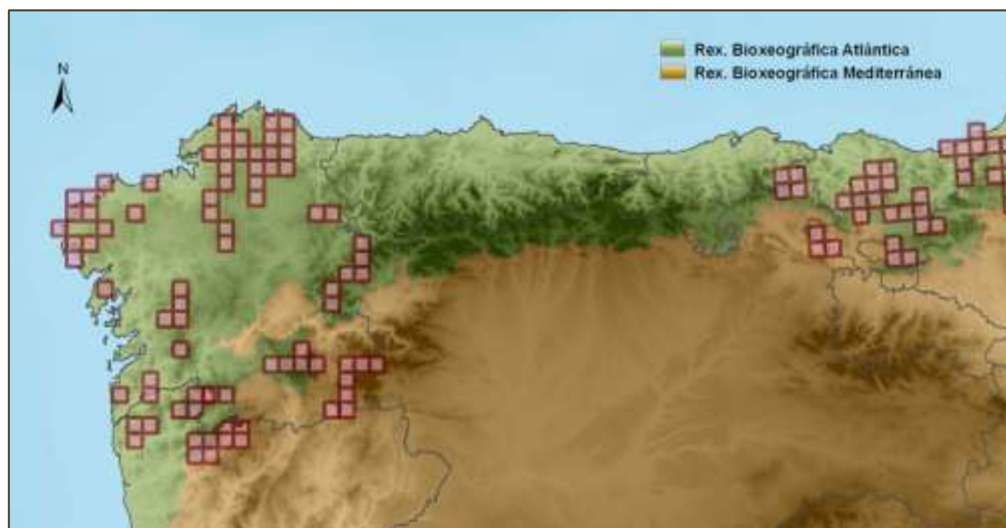
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



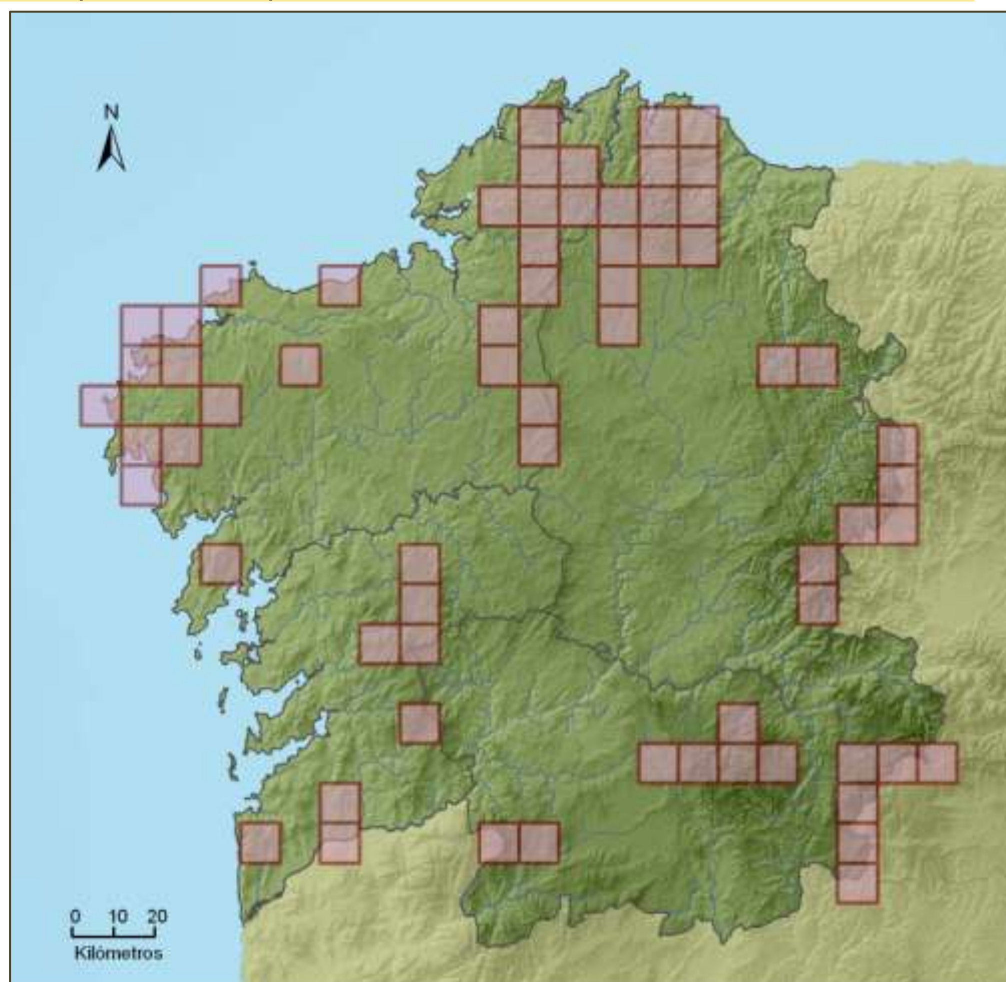
7140 'Mires' de transición

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



7140 'Mires' de transición

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

7140 ‘Mires’ de transición

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Imaxe mostrando o contacto entre unha turbeira alta activa, ao fondo, e unha representación do hábitat "7140 ‘Mires’ de transición" (Tremoal do Chan do Eume, Abadín).



Detalle dunha representación do hábitat 7140, neste caso unha turbeira flotante, en contacto cunha pequena canle fluvial de desaugadoiro dunha turbeira alta activa (Serra do Xistral, Abadín).

7140 'Mires' de transición

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

As representacións deste tipo de hábitat situadas nas áreas máis accesibles e sometidas a un menor enchoupamento foron utilizadas en diversas áreas de montaña de Galicia como fonte de pasto para o gando criado en réxime de semiliberdade. Algunhas plantas medicinais características deste tipo de hábitat, como a árnica (*Arnica montana*), xunto a outras menos frecuentes, como as rorellas (*Drosera rotundifolia, D. intermedia*) foron obxecto de recolección tradicional en pequena contía ao longo de toda Galicia.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

Os parámetros de estrutura e cobertura da vexetación que se asocia a este hábitat son bos indicadores do seu estado de conservación. Esta é tanto mellor canto máis densa sexa a cuberta vexetal e canto mellor se aprecie a existencia dun nivel briofítico, outro dominado por cárices e ciperáceas e un terceiro por dicotiledóneas (*Arnica montana*, *Carum verticillatum, Dactylorhiza elodes, Narhecium ossifragum*, etc.)

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O exceso de presión gandeira altera a estrutura do substrato turboso sobre o que se asentan as comunidades vexetais que caracterizan a este hábitat. Efecto igualmente negativo leva consigo a alteración do réxime hidrolóxico que propicia a aparición do hábitat. A recolección indiscriminada de especies de interese medicinal distorsiona a composición florística e afecta negativamente á conservación do hábitat ao incrementar o seu piso.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Como no resto de hábitats turbosos, o mantemento ou recuperación das condicións hidrolóxicas idóneas e o control da presión pascícola dos herbívoros contribúen a manter un estado de conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Dalda (1972), Moore (1984); Guitián (1984b), Ortiz (1986), Rodríguez-Oubiña (1986), Fernández Prieto et al. (1987b), Silva-Pando et al. (1987), Silva-Pando (1990), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Ramil-Rego et al. (1996a), Pulgar (1999), Izco et al. (2000, 2001, 2006), Rodríguez-Oubiña et al. (2001) e datos propios.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*

Correspondencias

Palearctic	54.6.
Ramsar	U.
IHG	2.3.2.

Denominación oficial

Inglés	Depressions on peat substrates of the *Rhynchosporion.*
Castelán	Depresiones sobre sustratos turbosos del *Rhynchosporion*

Denominación vulgar

Galego	Brañas, tremoais, barreiras.
Castelán	Turberas, tremedales.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Comunidades pioneiras pouco variables florísticamente, desenvolvidas sobre substratos turbosos húmidos ou, en ocasións, areosos, con *Rhynchospora alba*, *R. fusca*, *Drosera intermedia*, *D. rotundifolia*, e *Lycopodiella inundata*, que forman bandas sobre turbeiras altas ou de cobertor, así como en áreas afectadas por deslizamentos ou crioturbación no interior de queirogais ou turbeiras, asociadas a afloramentos freáticos ou as zonas de flutuación de lagoas oligotróficas con leitos areosos ou lixeiramente turbosos. Estas comunidades son similares e están intimamente relacionadas coas que ocupan as depresións turbosas pouco profundas (51.122) e de turbeiras de transición e inllós (54.57).

Observacións: este tipo de hábitat aparece de xeito natural asociado a áreas turbosas inestables ou degradadas pola existencia de grandes herbívoros ou fenómenos erosivos asociados a períodos de chuvia intensa ou pequenos deslizamentos; en todo caso, nunca ocupando grandes extensións.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Depresións de tamaño decimétrico a métrico localizadas en áreas onde se produce a erosión da turba por causas naturais ou debido ao efecto do pisoteo do gando ou o tránsito de vehículos. Polo xeral adoitan estar cubertas de auga durante as épocas de chuvias e desecarse en maior ou menor medida durante a estación estival. Tanto a remoción do substrato provocada polo gando como a sedimentación da fracción mineral que achegan estacionalmente os regueiros a estes hábitats turbosos, orixinan un substrato peculiar, mestura de turba con area e limo, que caracteriza estes medios.

Fisionomía e estrucura.

Neste tipo de ambientes confórmanse comunidades vexetais abertas, de porte herbáceo, que teñen como especies máis características *Drosera rotundifolia*, *D. intermedia, Rhyncospora alba*, *Lycopodiella inundata*, etc.

Variabilidade.

Debido ao reducido número de especies que crecen neste tipo de hábitat, non existe unha variabilidade grande en Galicia. Quizais pague a pena sinalar a ausencia, por causas climáticas, de *Drosera intermedia* e *Rhyncospora alba* nas versións deste hábitat que aparecen nas turbeiras das áreas montañosas interiores.

7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

Drosera intermedia, Drosera rotundifolia, Lycopodiella inundata, Rhynchospora alba, Rhyncospora fusca.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Drosera intermedia, Drosera rotundifolia, Lycopodiella inundata, Pinguicula lusitanica, Rhynchospora alba, Rhyncospora fusca, Sphagnum pylaesii.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Arnica montana, Lycopodiella inundata, Sphagnum pylaesii, Sphagnum spp.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE
Orde Scheuchzerietalia palustris
Alianza Rhynchosporion albae
As. *Drosero intermediae-Rhynchosporetum albae*

Hábitats asociados ou en contacto

En Galicia, este tipo de hábitat está asociado intimamente ás turbeiras altas activas (7110*), as turbeiras de cobertor (7130*), as turbeiras de transición e inllós (7140) e as matogueiras húmidas meridionais *de Erica tetralix* e *E. ciliaris* (4020*).



Comunidades de *Sphagnum pylaesii*, representativas do hábitat 7150.

7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat distribuído principalmente ao longo dos países da fachada atlántica europea con presenza menor noutros centroeuropeos.

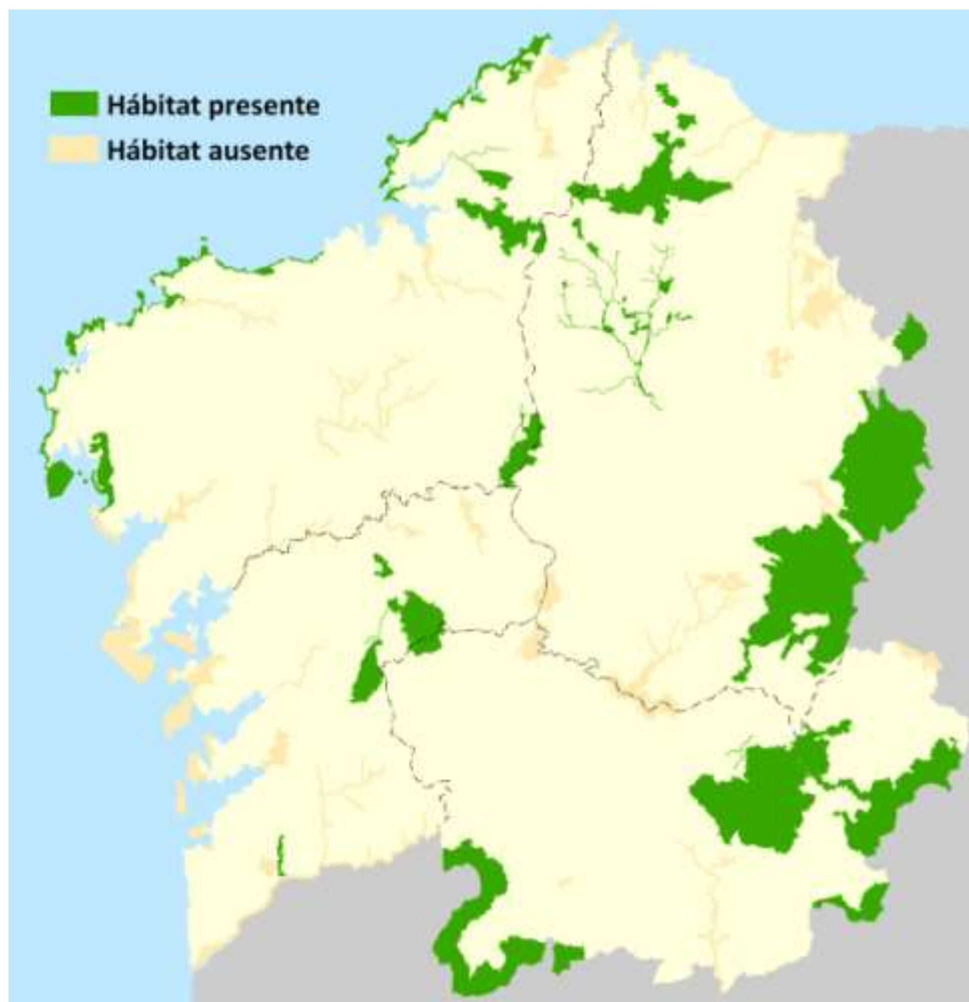
Distribución en Galicia

Hábitat cunha ampla distribución en Galicia, máis frecuente na metade setentrional. As súas representacións cobren superficies de pequeno tamaño (0,1-5 m).

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente en diversos espazos do N e E de Galicia.

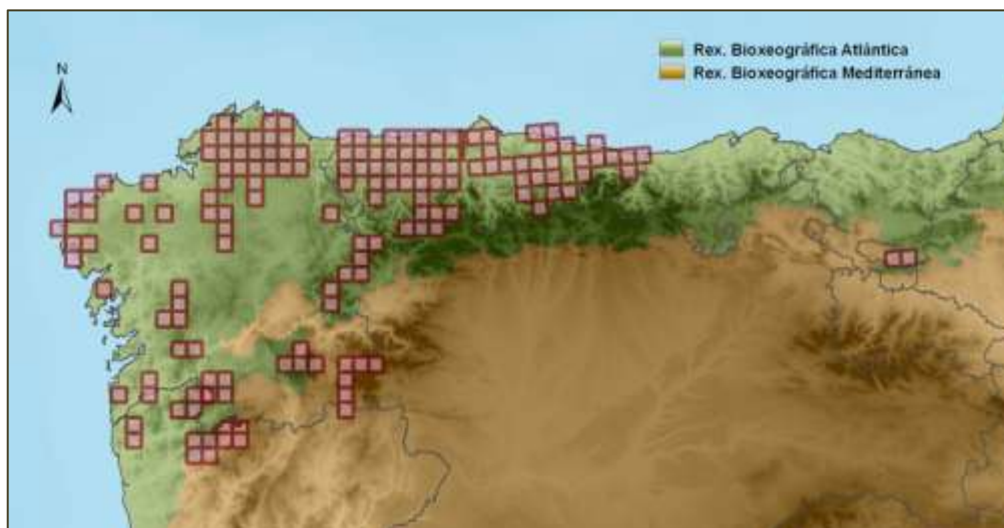
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



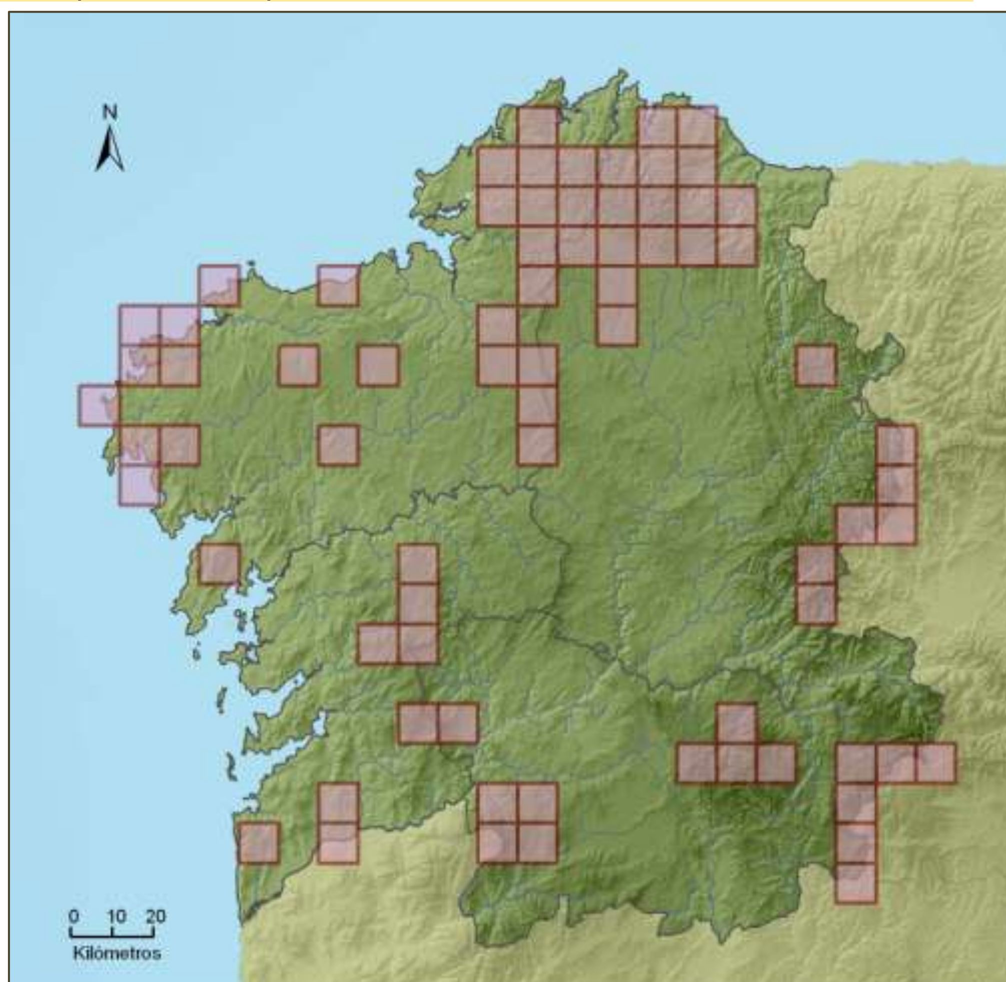
7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa daMorte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle das inflorescencias de *Rhyncospora alba*, especie característica do hábitat "7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*".



Drosera anglica é outra especie típica das áreas turbosas que se inclúen dentro do hábitat 7150.

7150 Depresións sobre substratos turbosos do *Rhynchosporion*

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Semellantes aos citados para a categoría anterior.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A existencia dunha cobertura, máis ou menos uniforme na vexetación que caracteriza o hábitat, e, sobre todo, a súa composición florística son indicadoras do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O exceso de carga gandeira ou de circulación de vehículos sobre hábitats turbosos produce unha dexeneración xeneralizada nestes tipos de hábitats. O mantemento das representacións do hábitat aquí tratado debe facerse sen detrimento do resto de hábitats turbosos existentes.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Este tipo de hábitat aparece de xeito natural asociado a áreas turbosas inestables ou degradadas pola existencia de grandes herbívoros ou fenómenos erosivos asociados a períodos de chuvia intensa ou pequenos deslizamentos. Un incremento significativo da superficie ocupadas por este tipo de hábitat en Galicia tería que realizarse a custa de destruír outros hábitats turbosos, aspecto que non se considera recomendable.

Bibliografía

Dalda (1972), Guitián (1984b), Ortiz (1986), Rodríguez-Oubiña (1986), Fernández Prieto et al. (1987b), Silva-Pando et al. (1987), Silva-Pando (1990), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Ramil-Rego et al. (1996a), Pulgar (1999), Izco et al. (2000, 2001, 2006) e datos propios.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7210* Turbeiras calcarias con Cladium *mariscus* e especies do *Caricion davallianae.*

Correspondencias

Paleartic	53.3.
Ramsar	H.
IHG	1.2.5, 1.3.3.

Denominación oficial

Inglés	Calcareous fens with *Cladium mariscus* and species of the *Caricion davallianae.*
Castelán	Turberas calcáreas del *Cladium mariscus* y con especies del *Caricion davallianae*

Denominación vulgar

Galego	Carrizais, carregais, canaveiras, canabais.
Castelán	Carrizal.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Formacións de *Cladium mariscus* das beiras de lagos, terras abandonadas ou estadios de recolonización de grandes extensións de prados húmidos, en contacto con vexetación do *Caricion davallianae* ou outras especies do *Phragmition* (*Cladietum marisci* (Allorge 1922) Zobrist 1935).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Formacións de *Cladium mariscus,* en ocasións con presenza de outras grandes especies herbáceas higrófilas, como *Phragmites australis*, *Juncus maritimus* ou *Scirpus maritimus*, situadas en áreas hidromorfas, xa sexa interiores ou costeiras, que forman parte de complexos de vexetación de marismas, lagoas e pequenos lagos ou constitúen estadíos seriais relacionados con bosques lamacentos.

Fisionomía e estrutura.
A vexetación asociada a este tipo de hábitat presenta unha cobertura densa (100% ou case) constituíndo herbazais de grandes cárices baixo os que practicamente non se atopan especies de pequeno talle.

Variabilidade.
Dentro do territorio galego, este hábitat presenta variantes relacionadas principalmente coa especie dominante. Así nas áreas con maior concentración de minerais, tanto costeiras como interiores, adoitan constituirse grandes superficies dominadas case exclusivamente por *Cladium mariscus*. Pola contra, nas áreas onde a auga doce con menor concentración de sales é dominante (parte posterior de marismas e esteiros), adoitan conformarse formacións nas que esta especies aparece mesturada con *Phragmites australis*, *Juncus maritimus* ou *Scirpus maritimus*.

Especies indicadoras segundo de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Cladium mariscus, Kostelezkia pentacarpos.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Carex paniculata subsp. *lusitanica, Cladium mariscus, Iris pseudacorus, Phragmites communis* subsp. *australis, Scirpus maritimus.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA
Orde Magnocaricetalia
Alianza Magnocaricion elatae
As. *Cladietum marisci*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat pode facer contacto con diversos tipos de hábitats halófilos (1330, 1410), herbais (6410, 6420, 6430, 6510), hábitats de augas doce (3130, 3140, 3150), matogueiras húmidas (4020*) e bosques lamacentos (91E0*).

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7210* Turbeiras calcarias con Cladium *mariscus* e especies do *Caricion davallianae*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat con presenza na maior parte dos países da UE.

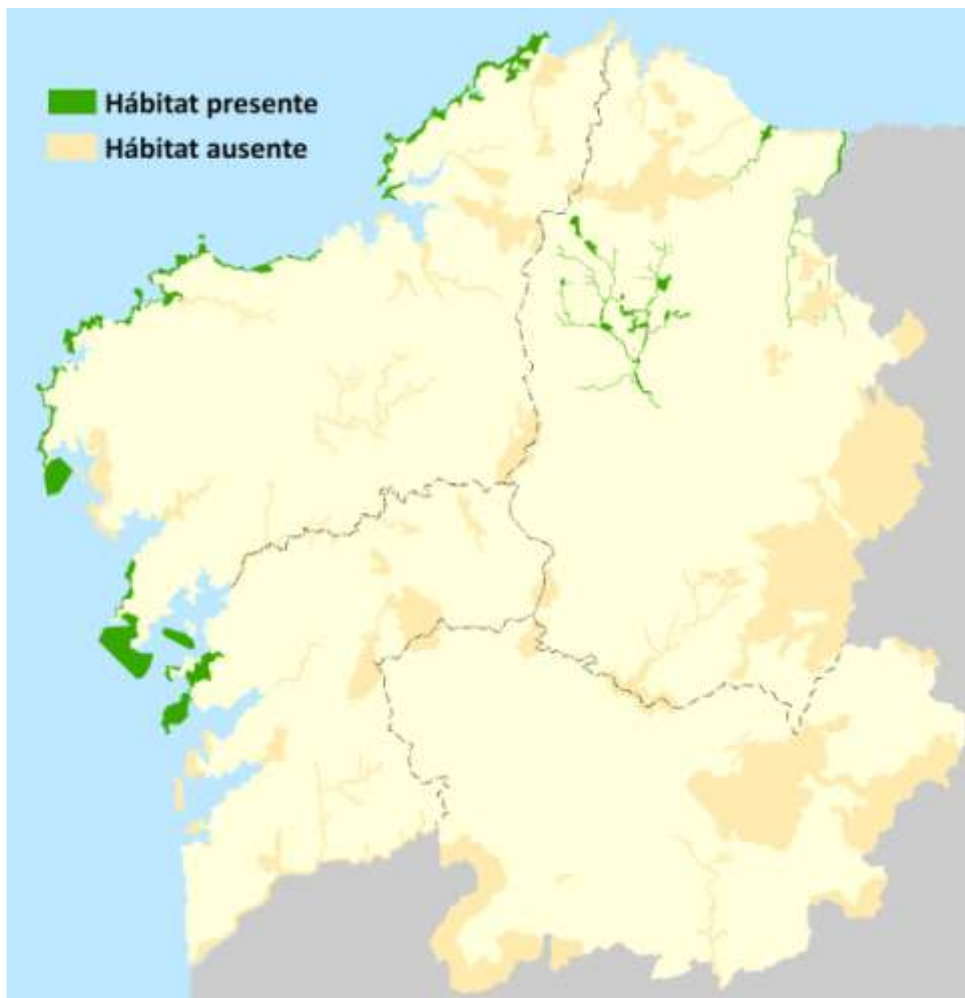
Distribución en Galicia

Hábitat de presenza puntual en Galicia; aparece asociado a algúns dos principais humidais litorais e do interior de Lugo.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en espazos litorais e do interior de Lugo.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

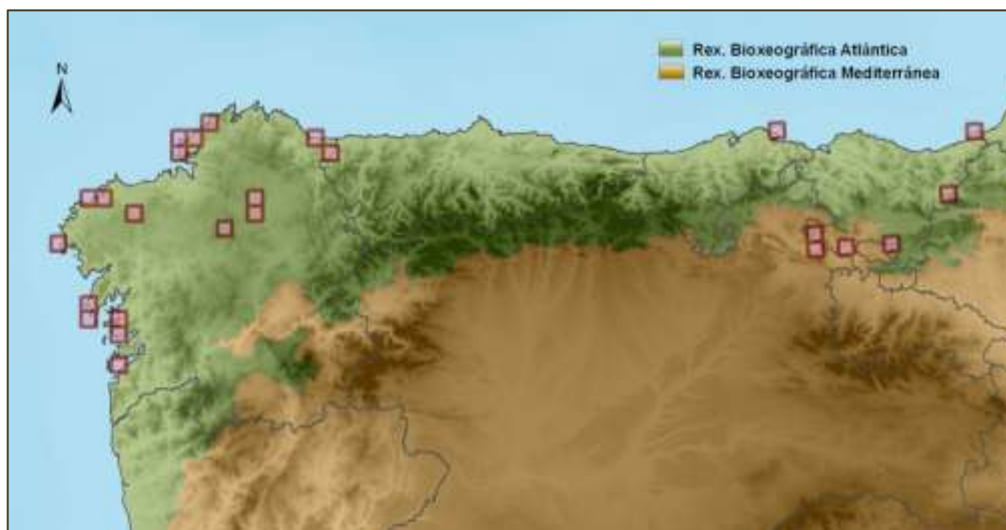


7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

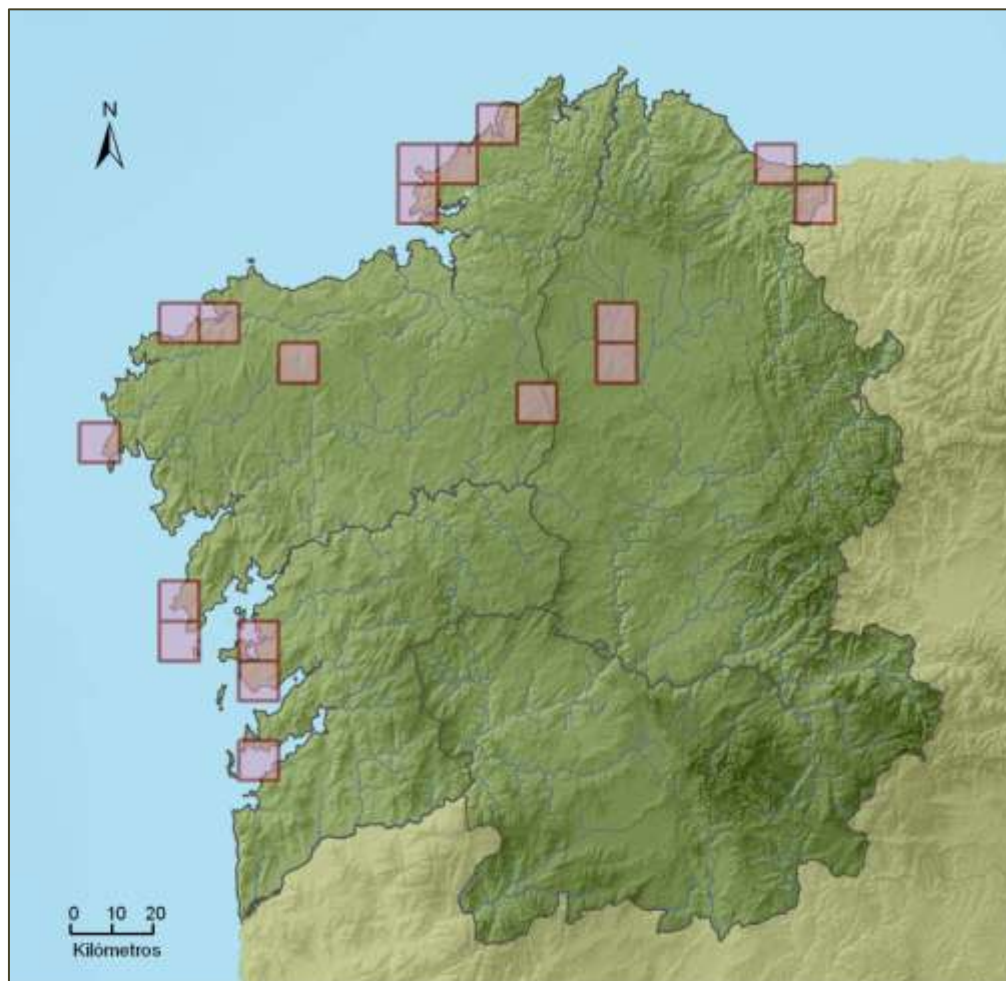
7210* Turbeiras calcarias con Cladium *mariscus* e especies do *Caricion davallianae*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7210* Turbeiras calcarias con Cladium *mariscus* e especies do *Caricion davallianae*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

7210* Turbeiras calcarias con Cladium *mariscus* e especies do *Caricion davallianae*.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle da inflorescencia de *Cladium mariscus*, especie característica do hábitat 7210*.



Vista parcial dunha formación vexetal dominada por *Cladium mariscus* ("7210* Turbeiras calcarias con *Cladium mariscus* e con especies do *Caricion davallianae*, en el LIC Complexo Húmido de Corrubedo (Ribeira)

7210* Turbeiras calcarias con Cladium *mariscus* e especies do *Caricion davallianae*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñecen aproveitamentos tradicionais salvo o cinexético de xeito ocasional.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de cobertura e a composición florística da vexetación característica deste hábitat son indicadores fiables do seu estado de conservación. A calidade físico-química das augas tamén pode ser utilizada como indicador neste sentido.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A alteración da dinámica e da calidade físico-química das augas dos humidais provoca unha alteración significativa do estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A recuperación da dinámica hidrolóxica natural nos casos en que se vira afectada como consecuencia de actuacións antrópicas contribúe á mellora do estado de conservación do hábitat.

Bibliografía

Bellot (1952, 1965, 1968), Rodríguez-Oubiña (1986), Soñora (1989) e datos propios.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7220* Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).

Correspondencias

Paleartic	54.12.
Ramsar	D.
IHG	1.2.2, 1.4.1.

Denominación oficial

Inglés	Petrifying springs with tufa formation (*Cratoneurion*).
Castelán	Manantiales petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece unha denominación particular. Na maior parte dos casos alúdese a este hábitat baixo ou termo "fonte".
Castelán	Manantiales carbonatados.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Mananciais de augas duras con formación activa de travertinos ou tuf. Estas formacións atópanse en ambientes moi diversos, dende bosques a lugares abertos. Trátase polo xeral de hábitats de extensión reducida (puntuais ou en liña) dominados por briófitos (*Cratoneurion conmutati*).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Hábitat asociado principalmente a augas carbonatadas de mananciais e surxencias kársticas. De xeito secundario tamén aparece en áreas litorais vinculado a mananciais de augas doces continentais que se enriquecen localmente en carbonatos ao transitar por debaixo de depósitos dunares ricos en bioclastos ou esvarar por cantís impregnados periódicamente de area e sales mariñas. A súa distribución segue, consecuentemente, a dos afloramentos de rochas calcarias distribuídos principalmente polo oriente galego e o litoral setentrional de Galicia, dende Ribadeo ata a Ría de Muros e Noia.

Fisionomía e estrutura.
Trátase de acumulacións cementadas de restos vexetais (fundamentalmente brións) recubertas por carbonatos que van progresivamente configurando capas superpostas sobre as que crecen novas poboacións de brións e, ocasionalmente, algunhas especies de plantas vasculares. Cando a deposición de carbonatos é elevada pode darse a aparición de formas kársticas como microestalactitas.

Variabilidade.
A variabilidade florística deste tipo de hábitat está relacionada principalmente con aspectos bioclimáticos e xeográficos. No caso das localizacións interiores, este hábitat aparece dominado por diversas especies de briófitos (fundamentalmente pertencentes ao xénero *Cratoneurion*) aínda que, ocasionalmente, poden atoparse plantas vasculares como *Asplenium trichomanes*, *Campanula arbatica* subsp. *adsurgens*, *Festuca* sp., *Scilla verna* ou *Saxifraga hirsuta*. Soamente nos enclaves máis térmicos da Comarca de Valdeorras se integra nas comunidades vexetais asociadas ao hábitat o fento *Adiantum capillus-veneris* que, por outra parte é característico das representacións litorais xunto a diversas especies halófilas de distribución costeira, como *Samolus valerandi, Asplenium marinum, Festuca rubra* subsp. *pruinosa, Rumex acetosa* subsp. *biformis*, etc.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7220* Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Rexión Boreal:
Mofos:
Cratoneuron decipiens, Drepanocladus vernicosus, Philonotis calcarea, Scorpidium cossoni, Scorpidium revolvens.
Plantas:
Carex appropinquata, Epilobium davuricum, Juncus triglumis,
Resto de rexións:
Mofos:
Bryum pseudotriquetum, Catoscopium nigritum, Cratoneuron commutatum, Cratoneurion commutatum var. *falcatum, Cratoneurion filicinum, Eucladium verticillatum, Gymnostomum recurvirostrum.*
Plantas:
Arabis soyeri, Cochlearia pyrenaica (en lugares con metais pesados), *Pinguicula vulgaris, Saxifraga aizoides*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Adiantum capillus-veneris, Asplenium marinum, Cratoneuron commutatum, Samolus valerandi, Festuca rubra subsp. *pruinosa, Rumex acetosa* subsp. *biformis.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

Correspondencia fitosociolóxica

Clase MONTIO-CARDAMINETEA
Orde Montio-Cardaminetalia
Alianza *Cratoneurion commutati*

Hábitats asociados ou en contacto

Este hábitat adoita establecer contacto con cantís mariños (1230), praias de cantos (1220) e hábitats dunares (2120), hábitats rochosos calcarios (8210) e silíceos (8220), hábitats herbáceos (6210*), bosques esclerófilos (9340) e diversos tipos de bosques caducifolios (9180*, 9230, 9340).



Depósitos carbonatados formados por un manancial petrificante costeiro (Punta Frouxeira, Valdoviño).

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7220* Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea

Distribución na Unión Europea

Hábitat frecuente nas áreas da UE que contan con afloramentos de rochas carbonatadas.

Distribución en Galicia

Puntual ligada ás áreas de afloramentos de rochas carbonatadas do interior e en puntos dispersos do litoral cantábrico e atlántico setentrional.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente en diversos espazos do litoral N e do oriente de Lugo e Ourense.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

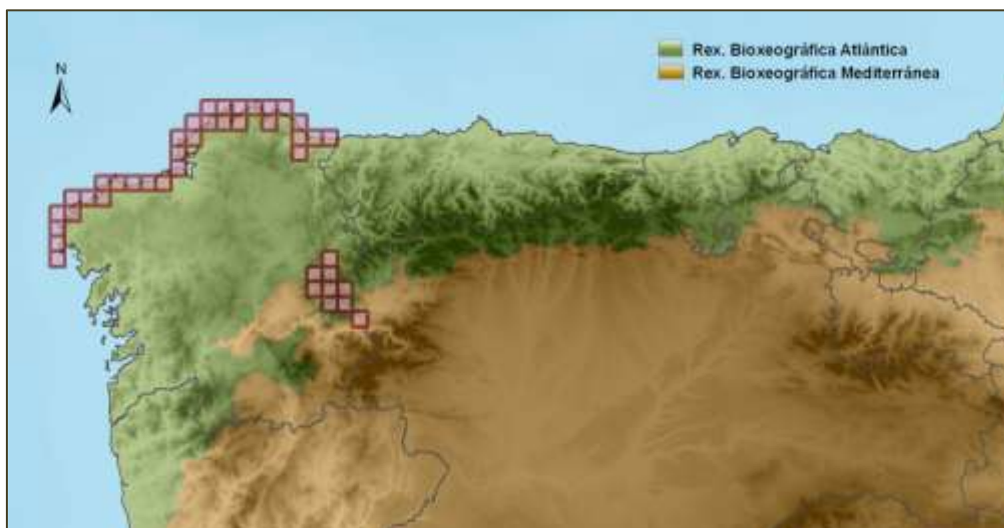
Hábitat presente

Hábitat ausente

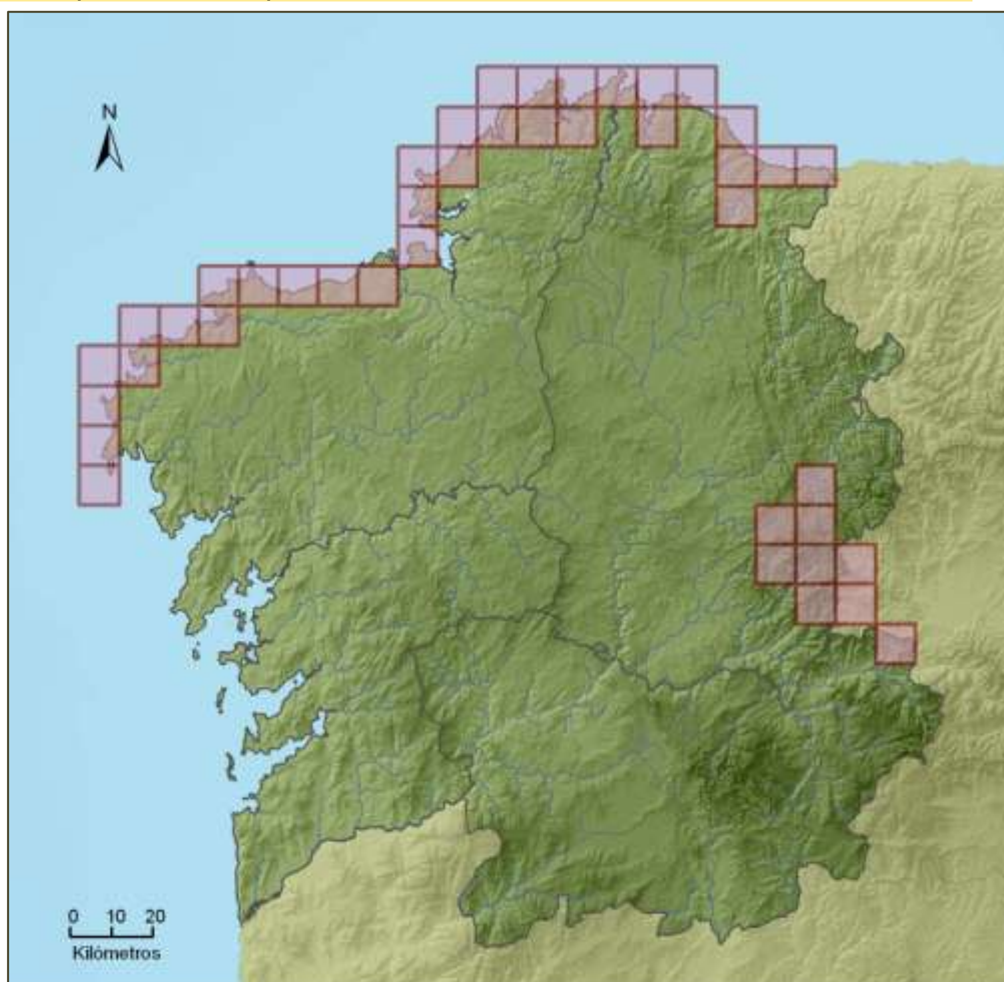
7220* Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7220* Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●	ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●	ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1110003	Fragas do Eume	C		ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1110004	Encoro Abegondo-Cecebre	C		ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1110005	Costa da Morte	C	●	ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C		ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C		ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C		ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1110009	Costa de Dexo	C	●	ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●	ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C		ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C		ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES1110013	Xubia-Castro	C		ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1110014	Serra do Careón	C		ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1110015	Río Anllóns	C		ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1110016	Río Tambre	C		ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●	ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1120002	Río Eo	Lu	●	ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu		ES1140006	Río Tea	Po	
ES1120004	A Marronda	Lu		ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●	ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1120006	Carballido	Lu		ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●	ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1120008	Monte Faro	Lu		ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1120009	Monte Maior	Lu		ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1120010	Negueira	Lu		ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●	ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1120012	Río Landro	Lu		ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●	ES1140016	Enseada de San Simón	Po	
ES1120014	Canón do Sil	Lu					

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●	ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●	ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●	ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C		ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000085	Ribadeo	Lu	●	ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●	ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●	ES0000375	Esteiro do Miño	Po	
ES0000374	Ancares	Lu					

7220* Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Representación do hábitat "7220* Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)" localizada nas proximidades de Seoane do Courel (Folgoso do Courel, Lugo).



Detalle da variante con *Adiantum capillus-veneris* do hábitat "7220* Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*)" na base dos cantís litorais da Praia de Fontela (Benquerencia, Barreiros).

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7220* Mananciais petrificantes con formación de tuf (*Cratoneurion*).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Nalgunhas ocasións aproveitáronse este tipo de mananciais para acondicionar fontes de auga potable bebedoiros de gando e como fonte de enerxía motora para muíños.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A existencia dunha achega de auga regular ao longo do ano así como a diversidade de bri̇óns e plantas vasculares adaptados a este ambiente son indicadores dun estado favorable de conservación para este tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A modificación da dinámica hidrolóxica que orixina este hábitat é fundamental para a súa persistencia. O aproveitamento industrial das rochas calcáreas destrúe en moitos casos o hábitat ou o altera de xeito irreversible.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento das representacións deste hábitat necesita da preservación da especial dinámica hidrolóxica que caracteriza aos afloramentos de rochas carbonatadas así como a persistencia dos mananciais e augas zumegantes nos acantilados costeiros.

Bibliografía

Díaz González & Fernández Prieto (1994) e datos propios.

.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7230 Turbeiras baixas alcalinas.

Correspondencias

Paleartic	54.2.
Ramsar	U.
IHG	2.3.3.

Denominación oficial

Inglés	Alkaline fens.
Castelán	Turberas bajas alcalinas

Denominación vulgar

Galego	Braña, veiga, gándara.
Castelán	Tremedal, trampal, vega.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Áreas húmidas situadas maioritariamente sobre depósitos de turba ou "tufa" sobre os que crecen comunidades de pequenos cárices e briόns pardos desenvolvidas sobre solos permanentemente encharcados que presentan achegas solíxenas ou topóxenas de augas ricas en bases, a miúdo calcarias. A capa freática pode oscilar en certa medida e estar lixeiramente por enriba ou por debaixo da superficie. A formación de turba, cando acontece, é infraacuática. As pequenas ciperáceas calcífilas dominan polo xeral este tipo de hábitat, cuxa vexetación inclúese na orde *Caricion davallianae*, caracterizado por a presenza de grandes colonias de briόns pardos (*Campylium stellatum*, *Drepanocladus intermedius*, *D. revolvens*, *Cratoneuron commutatum*, *Acrocladium cuspidatum*, *Ctenidium molluscum*, *Fissidens adianthoides*, *Bryum pseudotriquetrum* e outros), céspedes de *Schoenus nigricans*, *S. ferrugineus*, *Eriophorum latifolium*, *Carex davalliana*, *Carex flava*, *Carex lepidocarpa*, *Carex hostiana*, *Carex panicea*, *Juncus subnodulosus*, *Scirpus cespitosus*, *Eleocharis quinqueflora*, e unha rica flora de herbáceas que inclúe *Tofieldia calyculata*, *Dactylorhiza incarnata*, *Dactylorhiza traunsteineri*, *Dactylorhiza traunsteinerioides*, *Dactylorhiza russowii*, *Dactylorhiza majalis* ssp. *brevifolia*, *Dactylorhiza cruenta*, *Liparis loeselii*, *Herminium monorchis*, *Epipactis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Pedicularis sceptrum-carolinum*, *Primula farinosa*, *Swertia perennis*.
Herbazais húmidos (*Molinietalia caerulaea*, p.e. *Juncetum subnodulosi* e *Cirsietum rivularis,* 37), e formacións de grandes carrizos (*Phragmition*, 53.1; *Magnocaricion* 53.2, *Cladietum marisci*, 53.3), así como comunidades de "turbeiras de transición e inllós" (54.5, 54.6), vexetación acuática ou anfibia (22.3, 22.4) ou comunidades de surxencias desenvolvidas en depresións (54.1), poden formar parte dos fens. Enténdese que as devanditas unidades, que poden, soas ou en combinación, axudar a caracterizar o fen, engloban comunidades do *Caricion davallianae* en *sensu stricto*, transicións coa orde *Molinion* e combinacións florísticas que, aínda que referibles fitosociolóxicamente a asociacións alcalinas do *Molinion*, inclúen un grande número de especies do *Caricion davallianae*. Dende este punto de vista, esta definición concorda coa clase integradora *Molinio-Caricetalia davallianae* proposta por Rameau *et al.* (1989). Fóra dos sistemas de fens ricos, comunidades asimilables a este hábitat poden aparecer en depresións intradunares (16.3), "turbeiras de transición" (54.5), herbais higrófilos (37), abanos de "tufa" (54.121) e algúns outros lugares. Nestes casos, para resaltar a súa presenza, poden ser utilizados os seus códigos en combinación co da unidade principal.
Os fens ricos adoitan contar con especies de distribución restrinxida e altamente especializadas. Trátase dun dos hábitats que máis viu reducida a súa área orixinal, xa que desapareceu de numerosas rexións e se atopa gravemente ameazado en outras.

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7230 Turbeiras baixas alcalinas.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Formacións herbáceas densas que crecen en áreas de topografía chaira sobre depósitos sedimentarios ricos en nutrientes e, a miúdo, carbonatos.

Fisionomía e estrutura.

As manifestacións deste tipo de hábitat en Galicia aparecen baixo forma de herbazais altos dominados por cárices de grande porte que permanecen encharcados grande parte do ano. Na maior parte dos casos, trátase de formacións xuncais moi densas dominadas por *Schoenus nigricans* e que contan coa presenza de especies como *Carex davalliana, Campylium stellatum, Bryum pseudotriquetrum, Molinia caerulea, Myrica gale, Juncus conglomeratus, J. inflexus, Carex demissa, C. panicea* ou *C. pulicaris*.

Variabilidade.

Nalgunhas localidades do interior de Galicia observouse a presenza neste tipo de hábitat dalgúns cárices raros neste territorio, como *Carex cuprina* e C. *riparia*.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

Carex spp.*, Cinclidium stygium, Eriophorum latifolium, Schoenus ferrugineus, Schoenus nigricans, Tomentypnum nitens.*

Especies indicadoras para Galicia

Mofos:

Bryum pseudotriquetrum, Campylium stellatum.

Plantas:

Carex davalliana, C. demissa, C. cuprina, C. riparia, Carex panicea, C. pulicaris, Juncus conglomeratus, J. inflexus, Molinia carulea, Myrica gale, Salix repens, Schoenus nigricans.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Narcissus bulbocodium, Spiranthes aestivalis.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE

Orde Caricetalia davallianae

Alianza Caricion davallianae

As. *Schoenetum nigricantis*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral este tipo de hábitat establece contacto con turbeiras de transición (7140), herbais higrófilos (6410, 6420, 6430), prados de sega de zonas baixas (6510), matogueiras higrófilas (4020*) e bosques lamacentos (91E0*).

7230 Turbeiras baixas alcalinas.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente na maior parte dos países da UE.

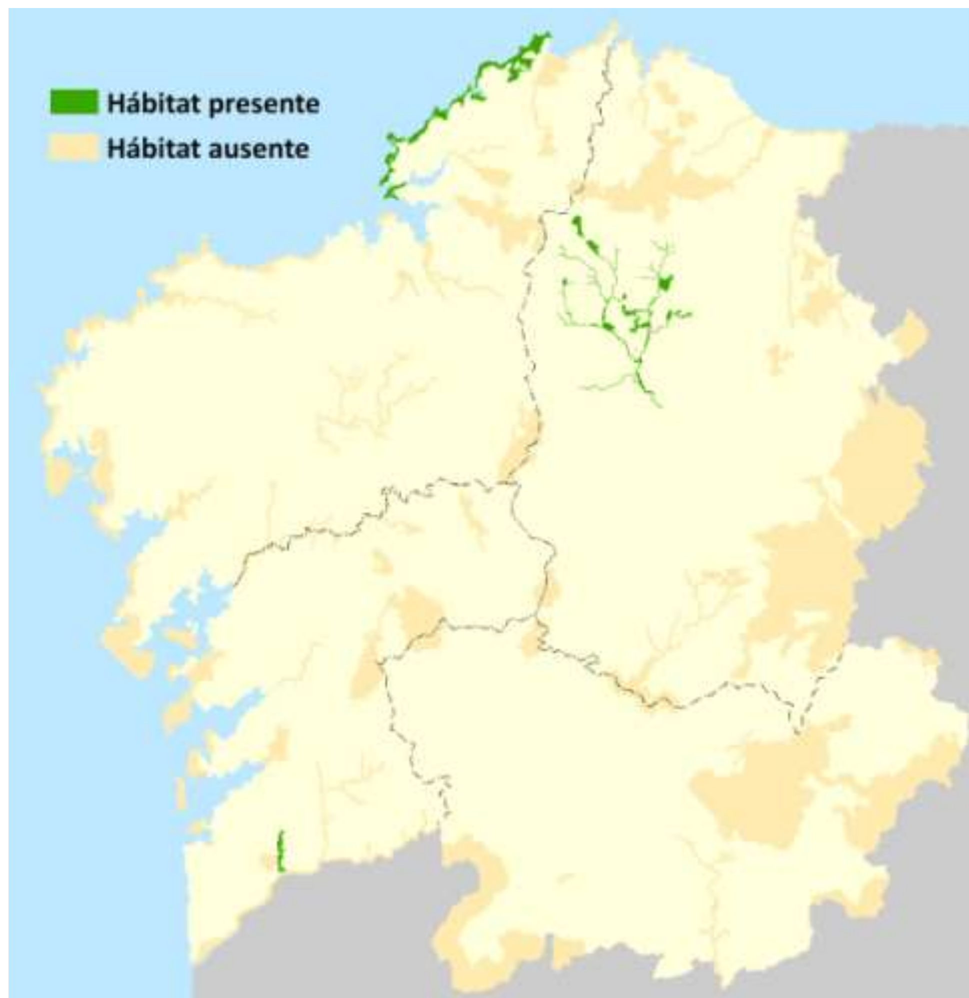
Distribución en Galicia

Hábitat de distribución restrinxida do que se coñecen contadas presenzas en áreas interiores Galicia.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente unicamente en tres espazos.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

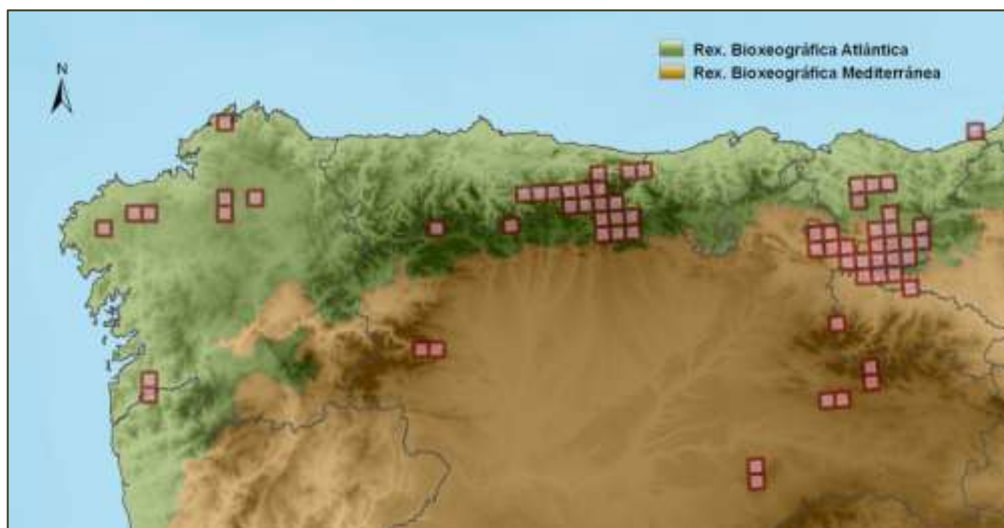


7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

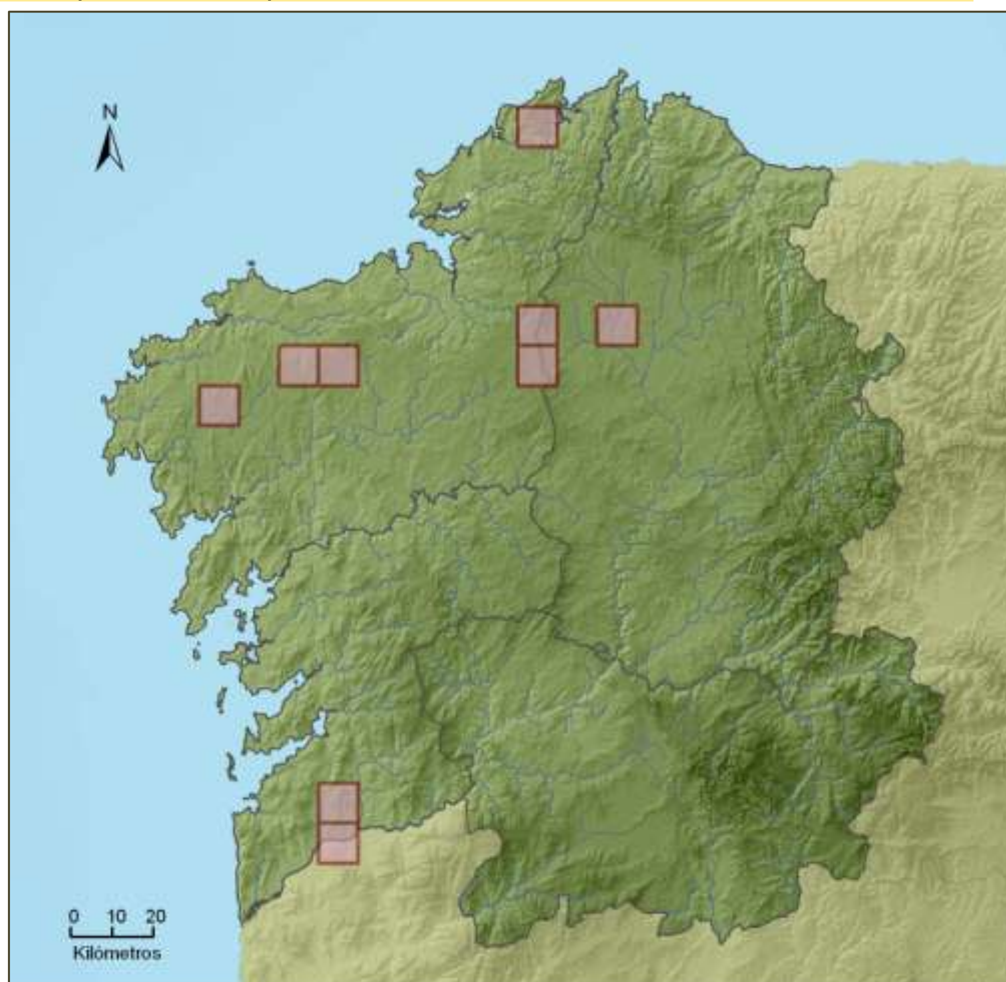
7230 Turbeiras baixas alcalinas.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7230 Turbeiras baixas alcalinas.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa a Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C
ES0000085	Ribadeo	Lu
ES0000373	Ría de Foz	Lu
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu
ES0000374	Ancares	Lu

Cod.	Denominación	Prov.
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou
ES0000437	Pena Trevinca	Ou
ES0000001	Illas Cíes	Po
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po
ES0000254	Illa de Ons	Po
ES0000375	Esteiro do Miño	Po

7230 Turbeiras baixas alcalinas.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Turbeira baixa alcalina dominada por *Schoenus nigricans* e, lateralmente, *Molinia caerulea*, situada no Municipio de Sobrado dos Monxes.



As Brañas de Brandomil (Zas) están constituídas por un mosaico de hábitats higroturbosos entre os que se atopan representacións de "7230 Turbeiras baixas alcalinas".

7 TURBEIRAS ALTAS, TURBEIRAS BAIXAS (FENS E MIRES) E ÁREAS LAMACENTAS.

7230 Turbeiras baixas alcalinas.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Salvo nas áreas sometidas a un menor encharcamento, nas que puntualmente se realizou unha sega para aproveitamento de pasto en verde, non se coñecen aproveitamentos tradicionais xeneralizados para este tipo de hábitat.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A existencia dunha vexetación densa dominada por grandes cárices e xuncáceas é indicadora dun estado favorable de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Como no resto dos hábitats turbosos, calquera actividade que supoña unha alteración do réxime hidrolóxico ou a contaminación das augas do humidal no que se atope este tipo de hábitat constitúe unha alteración significativa do seu estado de conservación. A achega de residuos sólidos leva consigo a súa destrución.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento das condicións hidrolóxicas naturais ou, no seu caso, a súa restauración, contribúe positivamente á conservación do hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Rodríguez-Oubiña (1986), Silva-Pando et al. (1987), Soñora (1989), Cortizo & Sahuquillo (1999), VV.AA. (2003), Izco et al. (2006) e datos propios.

3.8 HÁBITATS ROCHOSOS E COVAS

3.8 HÁBITATS ROCHOSOS E COVAS

Os hábitats rochosos constitúen ambientes ecolóxicos nos que se concentra unha grande proporción dos taxóns vexetais e animais de carácter endémico dos diversos territorios bioxeográficos que se atopan representados na Unión Europea. Con respecto ás especies botánicas, a causa deste fenómeno radica no carácter fortemente selectivo do conxunto de condicións ambientais que se manifestan neste tipo de hábitats, entre os que se poden destacar a escasa dispoñibilidade hídrica, a forte insolación, a exposición a ventos desecantes e bruscos cambios de temperatura ou a dificultade de enraizamento e incorporación de elementos nutritivos.

Ademais da diversidade florística, os afloramentos rochosos son biótopos nos que desenvolven partes fundamentais dos seus ciclos vitais numerosas especies de aves de prea e rapaces incapaces de realizar as súas postas e levar a cabo a cría das súas polladas noutros ambientes.

Nalgúns casos, o aprovisionamento de materiais rochosos para o abastecemento industrial levou á desaparición de determinadas estirpes vexetais e noutros moitos, á eliminación de poboacións enteiras doutras consideradas en perigo, polo que a Unión Europea considerou que unha parte do legado biolóxico, e con este, o xeolóxico e xeomorfolóxico inherentes, debe ser preservado a través da selección de áreas de interese. Todo iso xustifica a inclusión dentro do Anexo I da Directiva 92/43/CEE dun apartado destinado á protección de hábitats nos que a parte mineral é a dominante.

As tres categorías recollidas no grande grupo de hábitats denominado no Anexo I da Directiva 92/43/CE como Hábitats rochosos e covas atopan representadas en Galicia: **81. Desprendementos rochosos, 82. Encostas rochosas con vexetación casmofítica** e **83. Outros hábitats rochosos.**

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia	
8. HÁBITATS ROCHOSOS E COVAS	
81. Desprendementos rochosos	●
82. Encostas rochosas con vexetación casmofítica	●
83. Outros hábitats rochosos	●

Grupo de hábitats presente en Galicia [●]

Táboa 33. - Subgrupos de hábitats de hábitats rochosos e covas establecidos no Anexo I da DC 92/43/CEE e distribución no territorio de Galicia.

Do conxunto de 7 hábitats de interese comunitario do grupo Hábitats rochosos e covas presentes en Galicia, o tipo prioritario Nat2000 8240* – Pavimentos calcarios é o que conta cunha distribución máis reducida na Rede Natura 2000, ao describirse unicamente en 2 lugares, no LIC Os Ancares – O Courel e no LIC e ZEPA Serra da Enciña da Lastra. Débese salientar que este hábitat sería exclusivo do territorio español de acordo coa información oficial das súas Comunidades Autónomas. A súa distribución en España, por tanto, non estaría recollida na base de datos da Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA).

Continuando co tema da frecuencia dos diferentes hábitats de interese comunitario na Rede Natura 2000 de Galicia, mencionar os dous tipos de hábitats que máis se repiten nos LIC e ZEPA galegos, o Nat2000 8220 – Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica e o Nat2000

8230 – Rochedos silíceos con vexetación pioneira. Estes hábitats poden atoparse no mesmo número de lugares da Rede Natura 2000, 55 LIC e 15 ZEPA.

En relación á estimación da superficie na Rede Natura 2000 de Galicia dos diferentes hábitats do grupo Hábitats rochosos e covas, é necesario efectuar previamente unha aclaración con respecto aos hábitats Nat2000 8310 – Covas non explotadas polo turismo e Nat2000 8330 – Furnas mariñas. Sobre estes hábitats non se achegará estimación algunha da súa superficie pola complexidade que presentaría tal cálculo. Tendo en conta o condicionante anterior, o hábitat do cal se estima unha maior superficie é o tipo Nat2000 8230 – Rochedos silíceos con vexetación pioneira, con algo máis de 32.000 ha. Segundo estes cálculos este hábitat colocaríase en segundo lugar de entre todos os incluídos no Anexo I da DC 92/43/CEE dentro da Rede Natura 2000 de Galicia, por detrás do Nat2000 4030 –Queirogais secos europeos e diante do tipo Nat2000 9230 – Carballeiras galaico-portuguesas con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*.

Ten interese sinalar a pouca información existente en relación a o hábitat Nat2000 8330 – Furnas mariñas a nivel español, e posiblemente a nivel europeo. A súa distribución de acordo á Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA) presenta patentes lagoas de información tal e como se pode apreciar na cartografía existente.

Distribución do hábitat Nat2000 8240* – Pavimentos calcarios



Figura 35. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 8240* – Pavimentos calcarios Fte. EEA

Distribución do hábitat Nat2000 8310

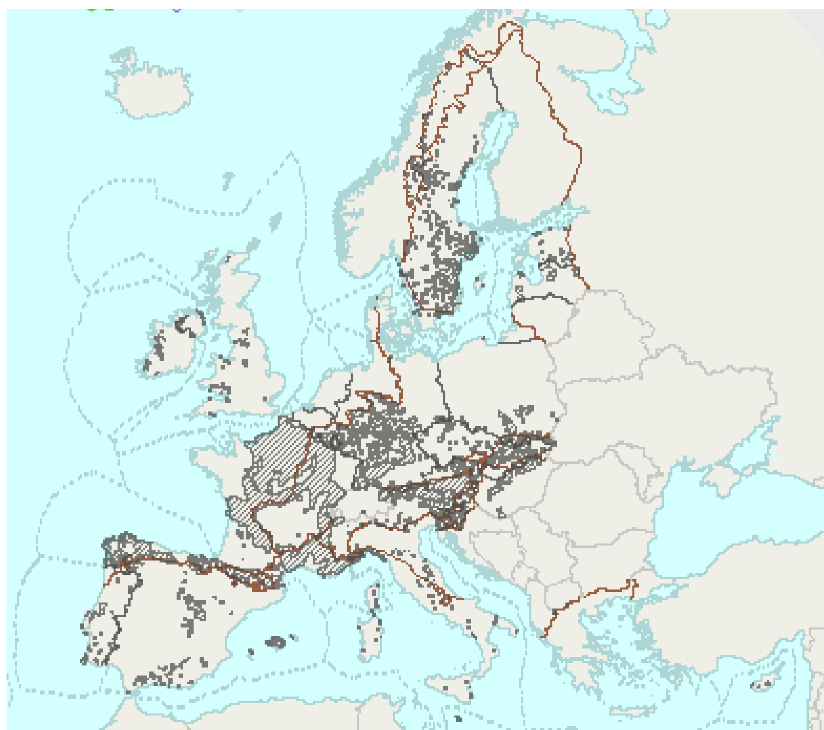


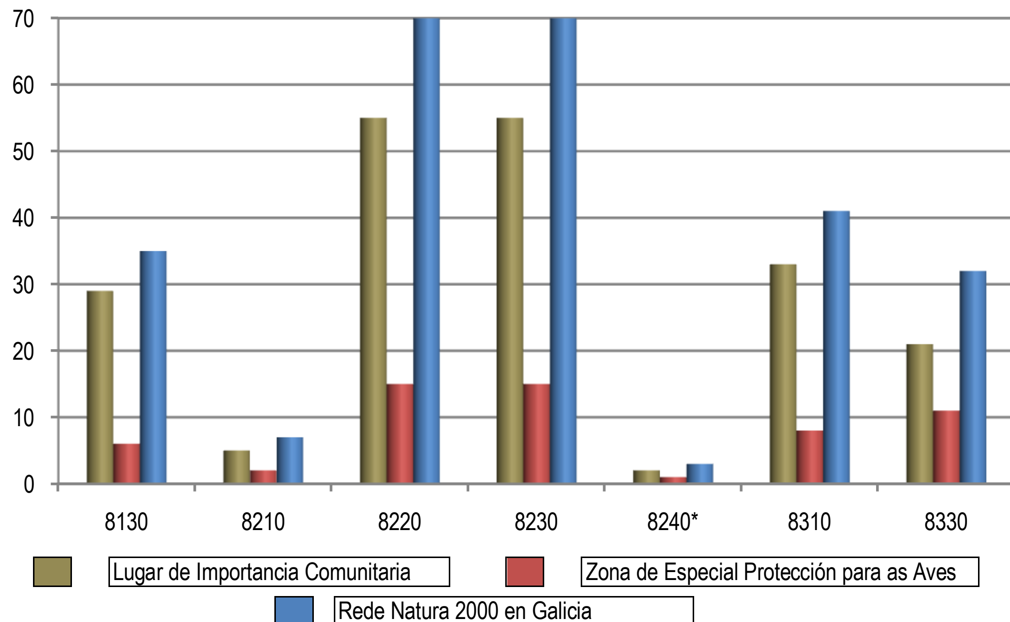
Figura 36. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 8310 – Covas non explotadas polo turismo Fte. EEA

Distribución do hábitat Nat2000 8330 – Furnas mariñas



Figura 37. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 8330 – Furnas mariñas Fte. EEA

Distribución dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000



Hábitat		LIC	ZEPA	RN2000
8130		29	6	35
8210		5	2	7
8220		55	15	70
8230		55	15	70
8240	✶	2	1	3
8310		33	8	41
8330		21	11	32

Figura 38 .- Número de espazos Rede Natura 2000 con presenza de hábitats de interese comunitario do grupo Hábitats rochosos e covas na Rede Natura 2000 en Galicia

Superficie dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000

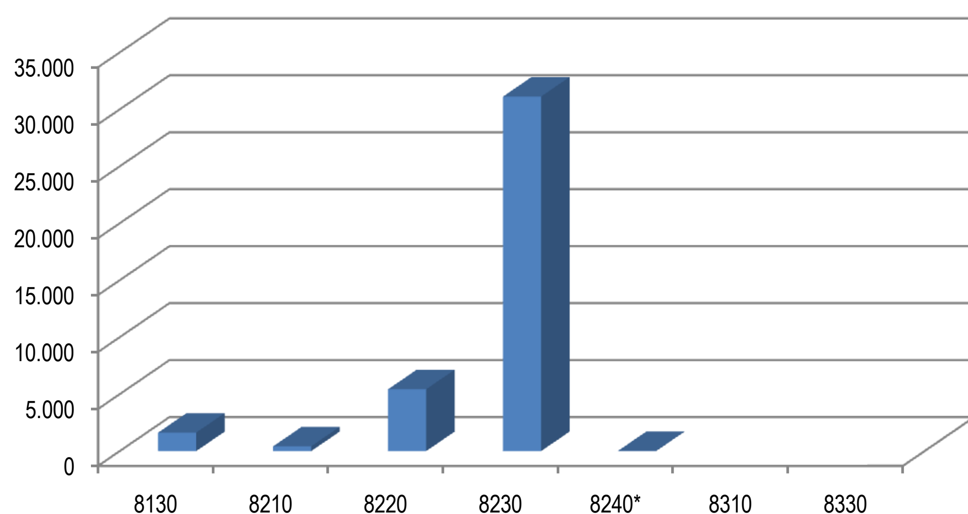


Figura 39 .- Superficies en hectáreas dos hábitats de interese comunitario do grupo Hábitats rochosos e covas na Rede Natura 2000 en Galicia

DESPRENDEMENTOS ROCHOSOS

Dentro da categoría de 81. Desprendementos rochosos, o Anexo I da Directiva 92/43/CEE diferenza seis grupos dos que soamente un ten representación dentro do territorio galego, **Nat2000 8130 - Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos**, no que se reúnen todos os hábitats deste tipo presentes na Península Ibérica.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
8. HÁBITATS ROCHOSOS E COVAS			
Código		**Designación oficial**	**G**
81. Desprendementos rochosos			
8110		Desprendementos silíceos dos pisos montano a nival (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*).	
8120		Desprendementos calcarios e de xistos calcarios dos pisos montano a nival (*Thlaspietea rotundifolii*).	
8130		Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos.	●
8140		Desprendementos mediterráneos orientais.	
8150		Desprendementos medioeuropeos silíceos de zonas altas.	
8160	✶	Desprendementos medioeuropeos calcarios dos pisos colino a montano.	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 34.- Hábitats que conforman o tipo Desprendementos rochosos segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE

ENCOSTAS ROCHOSAS CON VEXETACIÓN CASMOFÍTICA

Dentro do subgrupo **82. Encostas rochosas con vexetación casmofítica**, o Anexo I da Directiva 92/43/CEE diferenza catro tipos de hábitats, todos eles con representación en Galicia, os tipos **Nat2000 8210 – Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica**, **Nat2000 8220 Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica**, **Nat2000 8230 – Rochedos silíceos con vexetación pioneira do *Sedo-Scleranthion* ou do *Sedo albi-Veronicion dillenii*** e o **Nat2000 8240*- Pavimentos calcarios**.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
8. HÁBITATS ROCHOSOS E COVAS			
Código		**Designación oficial**	**G**
82. Encostas rochosas con vegetación casmofítica			
8210		Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica.	●
8220		Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica.	●
8230		Rochedos silíceos con vexetación pioneira do *Sedo-Scleranthion* ou do *Sedo albi-Veronicion dillenii*.	●
8240	✶	Pavimentos calcarios.	●

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 35.- Tipos de hábitats incluídos na categoría de Encostas rochosas con vexetación casmofítica segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE

OUTROS HÁBITATS ROCHOSOS

Catro categorías integran o grupo de hábitats denominado **83 Outros hábitats rochosos** no Anexo I da Directiva 92/43/CEE. Dous delas teñen representacións no territorio galego: **8310 Covas non explotadas polo turismo** e **8330 Furnas mariñas.**

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
8. HÁBITATS ROCHOSOS E COVAS			
Código		**Designación oficial**	**G**
83. Outros hábitats rochosos			
8310		Covas non explotadas polo turismo	●
8320		Campos de lava e escavacións naturais	
8330		Furnas mariñas	●
8340		Glaciares permanentes	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 36.- Tipos de hábitats incluídos na categoría de Outros Hábitats Rochosos segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

8 Hábitats rochosos e covas.

8130 Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos.

Correspondencias

Paleartic	61.3.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Western Mediterranean and thermophilous scree.
Castelán	Desprendimientos mediterráneos occidentales y termófilos

Denominación vulgar

Galego	Pedrizas, pedregais, canchais.
Castelán	Pedrizas, pedregales, canchales, gleras.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Depósitos de exposicións cálidas do Alpes e Pireneos, dos substratos calcarios dos Pireneos, as montañas mediterráneas, outeiros e áreas baixas e, localmente, das vertentes soleadas de áreas medioeuropeas. A vexetación corresponde ás ordes *Androsacetalia alpinae p.p., Thlaspietalia rotundifolii p.p., Stipetalia calamagrostis* e *Polystichetalia lonchitis*.

Subtipos:

- desprendementos termófilos perialpinos (*Stipion calamagrostis, Leontodion hyoseroidis*)
- desprendementos provenzais (*Pimpinello-Gouffeion*)
- desprendementos termófilos alpino-pirenaicos (*Senecion leucophyllae-Taraxacion pyrenaici*)
- desprendementos calcarios pirenaicos (*Iberidion spathulatae*)
- desprendementos calcarios orocantábricos (*Linarion filicaulis, Saxifragion praetermissae*)
- desprendementos silíceos orocantábricos (*Linarion filicaulis p.p., Linario-Senecion carpetani p.p.*)
- desprendementos ibéricos con fentos (*Dryopteridion oreadis, Dryopteridion submontanae*)
- desprendementos carpetano-ibéricos (*Linario-Senecion carpetani*)
- desprendementos silíceos nevadenses (*Holcion caespitosae*)
- desprendementos calcarios ibéricos meridionais (*Platycapno-Iberidion granatensis, Scrophularion sciaphilae*).
- desprendementos do Mediterráneo Central.

Observacións: os subtipos detallados na descrición deste tipo de hábitat contida no "Manual de Interpretación dos Hábitats da UE" non inclúen, todas as variantes existentes na área xeográfica citada no seu enunciado, pois non se mencionan os desprendementos existentes a baixa altitude (extra-orocantábricos) no N da Península Ibérica. Tal é o caso, dentro do territorio galego, das pedreiras existentes a cotas baixas na Serra da Capelada ou o Canón do Sil, entre outros lugares. Dado que esta incongruencia pode estar relacionada con deficiencias nas bases de datos utilizadas durante o proceso de redacción da Directiva 92/43/CEE e seguindo as recomendacións contidas no propio "Manual de Interpretación", adoptouse no presente documento o criterio de incluír nesta categoría a totalidade de desprendementos rochosos existentes en Galicia, con independencia da súa localización xeográfica.

8 Hábitats rochosos e covas.

8130 Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Este hábitat comprende as comunidades vexetais desenvolvidas sobre calquera tipo de depósitos rochosos, móbiles ou estabilizados, sometidos ou non a procesos de crioturbación e/ou deslizamento, e con independencia da súa litoloxía (silícea, calcaria, básica, ultrabásica).

Fisionomía e estrutura.

Este hábitat aparece baixo a forma de depósitos de granulometría variable (1->100 cm.), máis ou menos extensos, situados ao pé de cantís rochosos ou en cumios montañosos elevados. Sobre eles crece unha vexetación moi pouco densa, cun escaso recubrimento briofítico e liquénico e unha flora vascular máis ou menos abundante en función do tamaño dos fragmentos rochosos e o grao de estabilización do substrato.

Variabilidade.

Sobre materiais silíceos móbiles do piso orotemperado aparecen individuos dispersos de *Silene foetida* subsp. *gayana*, *Linaria glabrescens, Cryptogramma crispa*, etc.; conforme se produce a súa estabilización fanse máis frecuentes especies como *Rumex suffruticosus, Dryopteris oreades, Phyteuma hemisphaericum, Meum athamanthicum* ou *Vaccinium myrtillus*. Dentro dos pisos mesotemperado inferior e mesomediterráneo, intégranse neste hábitat *Rumex induratus* e *Trisetum hispidum*. Nos depósitos de orixe calcaria, as especies máis características son *Arenaria grandiflora* subsp. *incrassata, Saxifraga trifurcata, Asplenium trichomanes, Asplenium ruta-muraria*, *Ceterach officinarum*, etc. Por último, nas gleras de materiais básicos e ultrabásicos (Serra da Capelada) aparecen plantas características como *Rumex gallaecicus* ou *Linaria aguillonensis*.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

61.35: *Arabis cantabrica, Campanula arvatica, Crepis pygmaea, Doronicum grandiflorum* ssp. *braunblanquetii, Epilobium anagallidifolium, Galium pyrenaicum, Iberis aperta, Iberis lereschiana, Linaria filicaulis, Ranunculus alpestris* ssp. *leroyi, Ranunculus parnassifolius* ssp. *favargeri, Rumex scutatus, Salix breviserrata, Saxifraga praetermissa.* **61.38:** *Conopodium butinioides, Digitalis purpurea* var. *carpetana, Linaria alpina, Linaria saxatilis, Reseda gredensis, Rumex suffruticosus, Santolina oblongifolia, Senecio pyrenaicus* ssp. *carpetanus.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Arenaria grandiflora subsp. *incrassata, Asplenium ceterach, Asplenium ruta-muraria, Ceterach officinarum, Cryptogramma crispa, Dryopteris oreades, Hutchinsia alpina, Linaria aguillonensis ,L. saxatilis* subsp. *glabrescens, Rumex gallaecicus, R. suffruticosus, Silene foetida* subsp. *gayana, Trisetum hispidum, Vaccinium myrtillus.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Gentiana lutea, Narcissus triandrus

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE THLASPIETEA ROTUNDIFOLII

- ***Orde Androsacetalia alpinae***
  - **Alianza Linario saxatilis-Senecionion carpetani**
    - As. *Sesamoido pygmaeae-Silenetum gayanae*
    - As. *Triseto hispidi-Rumicetum suffruticosi*
    - As. *Linario glabrescentis-Rumicetum suffruticosi*
- ***Orde Polystichetalia lonchitis***
  - **AlianzaDryopteridion oreadis**
    - As. *Cryptogrammo crispae-Dryopteridetum oreadis*

Hábitats asociados ou en contacto

Polo xeral, este hábitat establece contacto con outros tipos de hábitats rochosos (8210, 8220) así como con aciñeirais (9340), pasteiros pioneiros (8230, 8240*), herbais (6160, 6170, 6210*, 6220*) e, máis ocasionalmente, con mananciais petrificantes (7220*) nas variantes sobre materiais calcarios.

8 Hábitats rochosos e covas.

8130 Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat restrinxido aos países do extremo sudoccidental europeo.

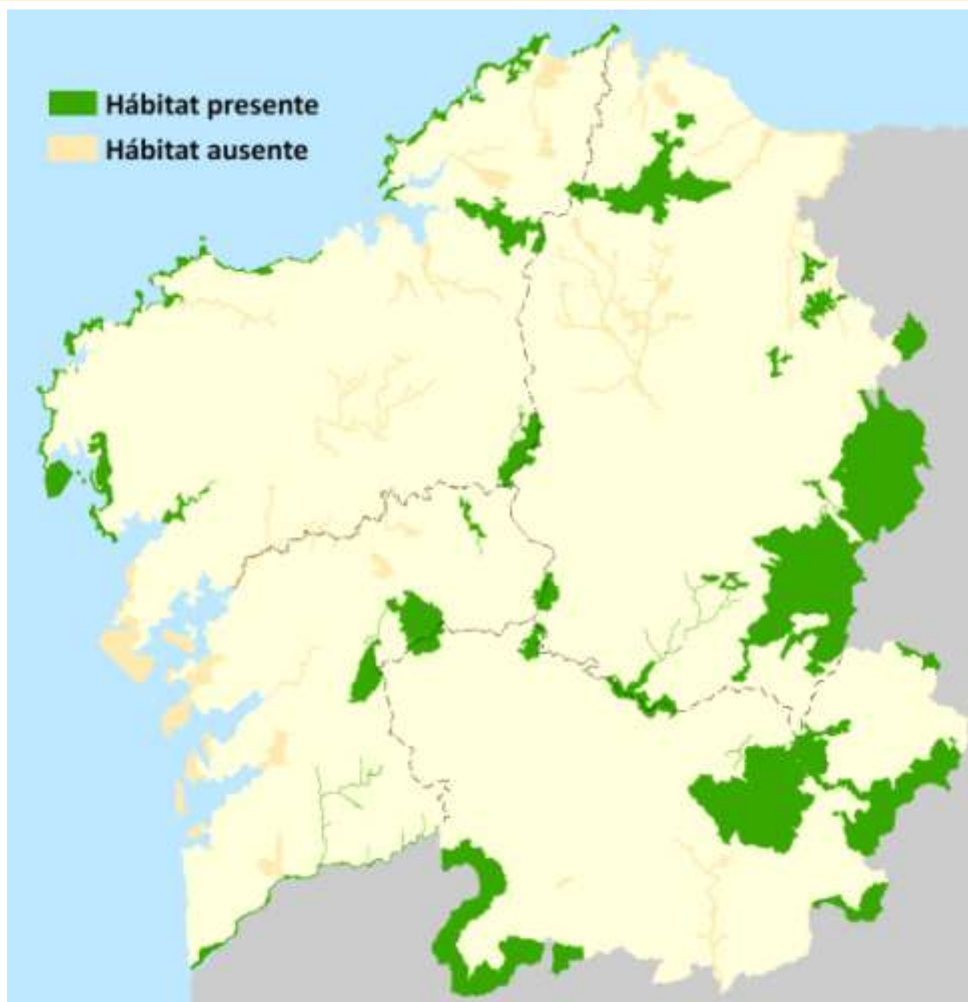
Distribución en Galicia

Frecuente nas montañas interiores; máis raro nas áreas litorais e sublitorais.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Frecuente en espazos interiores; raro nos litorais.

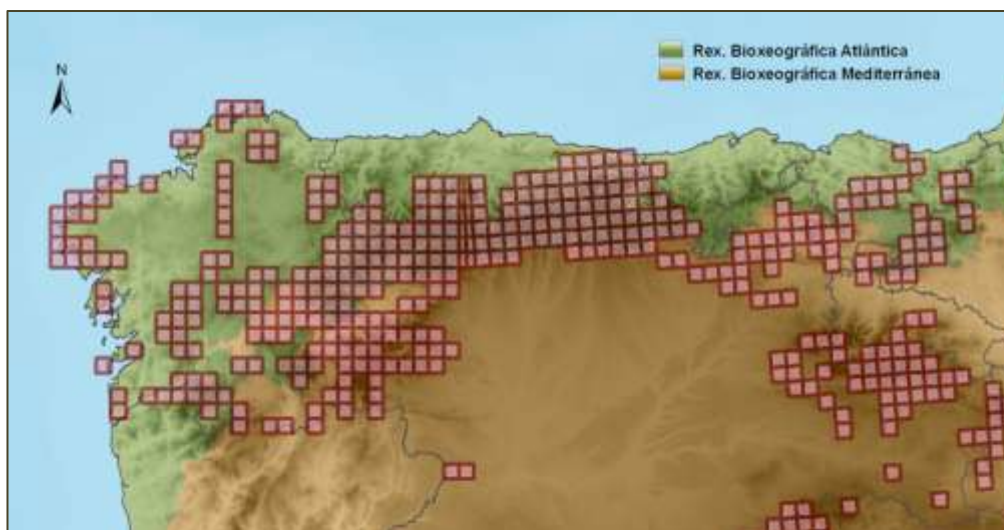
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



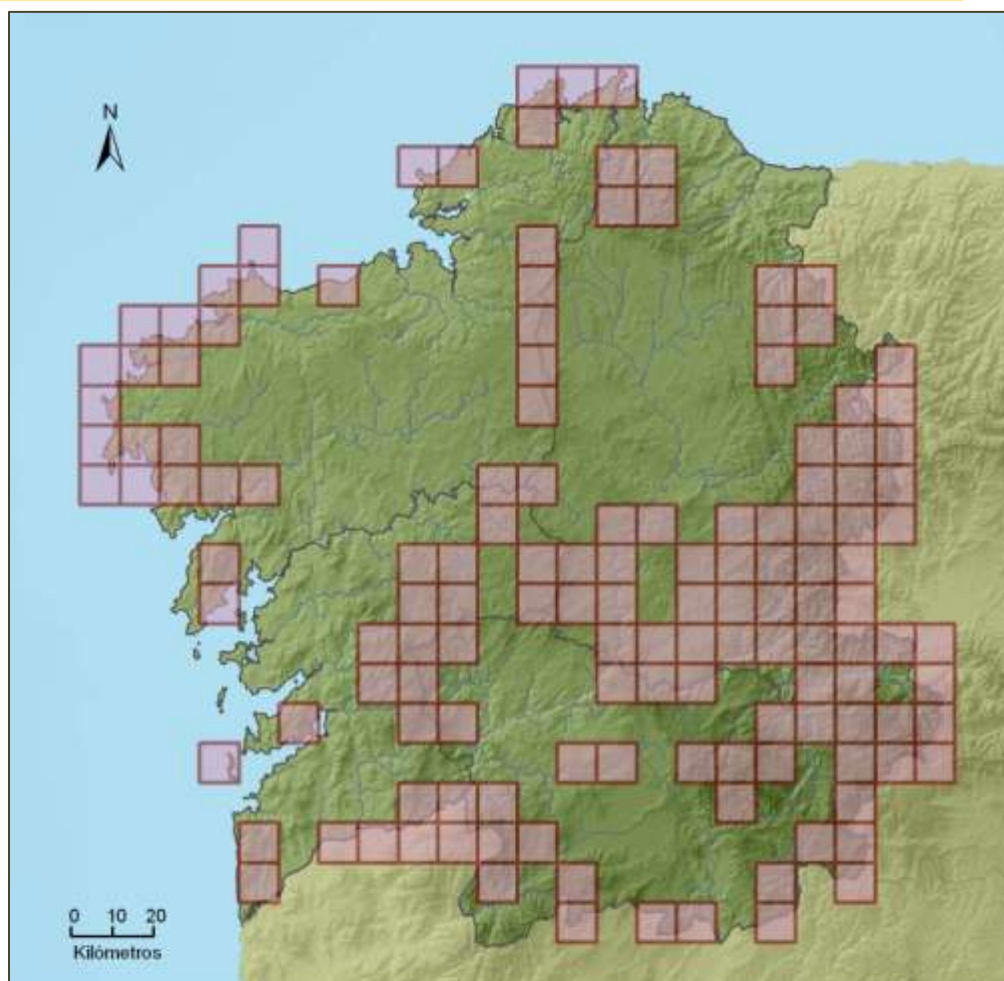
8130 Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



8 Hábitats rochosos e covas.

8130 Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle dunha representación do hábitat "8130 Desprendementos mediterráneos occidentais e termófilos" localizado na cabeceira do Val de Piornedo (Cervantes).



Representación do hábitat 8130 localizada no val do Río Ortigal (Cervantes).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Con frecuencia, este tipo de hábitat aproveitouse dende antigo para o abastecemento de materiais construtivos utilizados en cachotaría e obras viarias, así como lugares de pastoreo de gando menor, aproveitamentos que se atopan actualmente en desuso. Nalgúns casos coñécense representacións deste tipo de hábitat que ocupan entulleiras de antigos labores mineiros.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística, composta nunha elevada proporción por taxóns especializados en colonizar este tipo de ambientes, é un bo indicador do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O aproveitamento deste hábitat como fonte de áridos para construción é totalmente incompatible coa súa conservación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento dun estado de conservación favorable para este tipo de hábitat só é posible en ausencia de intervención humana.

Bibliografía

Morla (1983), Guitián (1984b), Silva-Pando (1990), Ortiz (1986), García Martínez & Silva-Pando (1986), Izco & Ortiz (1987), Penas Merino et al. (1991), Ortiz & Rodríguez-Oubiña (1993), Pérez Alberti & Rodríguez Guitián (1993), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Rodríguez Guitián & Guitián Rivera (1993 a, 1994), Rodríguez Guitián et al. (1996 a, 1996b) Rodríguez-Oubiña et al. (1996a), e datos propios.

8 Hábitats rochosos e covas.

8210 Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica

Correspondencias

Paleartic	62.1.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation.
Castelán	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica.

Denominación vulgar

Galego	Penedos, penas, taras, taros, lastras.
Castelán	Peñas, picos.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Vexetación fisurícola de cantís calcarios dos territorios mediterráneos e eurosiberianos pertencente, na súa maior parte, ás ordes *Potentilletalia caulescentis* e *Asplenietea glandulosi*. Poden distinguirse dous grandes grupos: a) rochedos termo e meso-mediterráneos (*Onosmetalia frutescentis*) con *Campanula versicolor*, *Campanula rupestris*, *Inula attica*, *Inula mixta*, *Odontites luskii*; b) montano e oro-mediterráneo (*Potentilletalia speciosae*, incluíndo *Silenion aurticulatae*, *Galion degenii* e *Ramondion nathaliae*). Este hábitat presenta unha grande diversidade rexional e inclúe un número elevado de plantas endémicas.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Afloramentos rochosos de forte inclinación cubertos parcialmente por vexetación herbácea ou leñosa de baixo porte que crece ancorada ás fisuras e pequenas repisas.
Fisionomía e estrutura.
No aspecto fisionómico destaca a grande superficie desprovista de vexetación vascular que raramente supera o 50% de cobertura. Os biotipos dominantes son os hemicriptófitos e pequenos caméfitos.
Variabilidade.
A pendente dos afloramentos rochosos condiciona o grao de cobertura da vexetación que coloniza a rocha de maneira que nas áreas verticais ou que superan os 90º de inclinación están extraordinariamente empobrecidas en especies, sendo practicamente as únicas presentes *Campanula adsurgens, Petrocoptis grandiflora* e *Rhamnus legionensis*, xunto con algúns briófitos e liques. Conforme se pasa a vertentes menos inclinadas increméntase o número de especies presentes.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Comunidades do Mediterráneo occidental (*Asplenion petrarchae*): *Asplenium petrarchae, Asplenium trichomanes* ssp. *pachyrachis, Cheilanthes acrostica, Erodium petraeum, Hieracium stelligerum, Melica minuta.*
Comunidades euro siberianas e mediterráneas dos pisos supra e oro-mediterráneo (*Potentilletalia caulescentis*):
Comunidades esciófilas: *Asplenium trichomanes, Asplenium viride, Cystopteris fragilis*. **Comunidades xerófilas:** *Asplenium ruta-muraria, Biscutella laevigata, Ceterach officinarum, Draba aizoides, Kernera saxatilis.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Arabis alpina, Campanula adsurgens, Erodium petraeum, Leontodon farinosus, Crepis asturica, Rhamnus legionensis, Saxifraga trifurcata, Silene scabriflora subsp. *megacalycina,*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Petrocoptis grandiflora, Ruscus aculeatus, Santolina semidentata.

8210 Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE ASPLENIETEA TRICHOMANIS
Orde Potentilletalia caulescentis
Alianza Saxifragion trifurcato-canaliculatae
Subalianza Saxifragenion trifurcato-canaliculatae
As. *Saxifragetum trifurcatae*
Orde Asplenietalia glandulosi
Alianza Asplenion glandulosi
As. *Asplenio ceterach-Cheilanthetum acrosticae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita formar mosaico con diversos tipos de hábitats herbáceos (6170*, 6210*, 6220), arbustivos (escobonales, toxeiras) e arbóreos (9120, 9230, 9340) desenvolvidos sobre substratos calcarios.



Encostas calcarias nas inmediacións de Teixeira (Folgoso do Courel).

8210 Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Tipo de hábitat amplamente estendido polos países da UE.

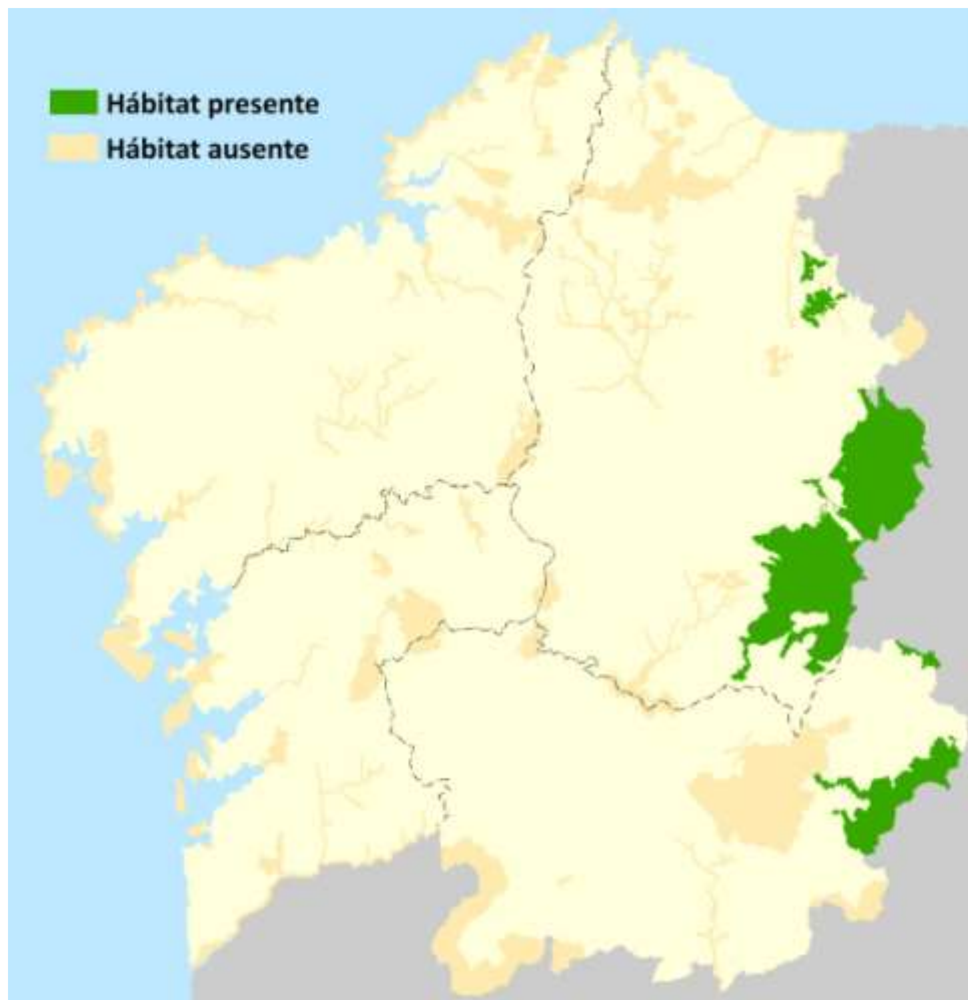
Distribución en Galicia

Restrinxido aos afloramentos carbonatados existentes no oriente galego e contados lugares do N de A Coruña.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente nun número moi reducido de espazos galegos.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

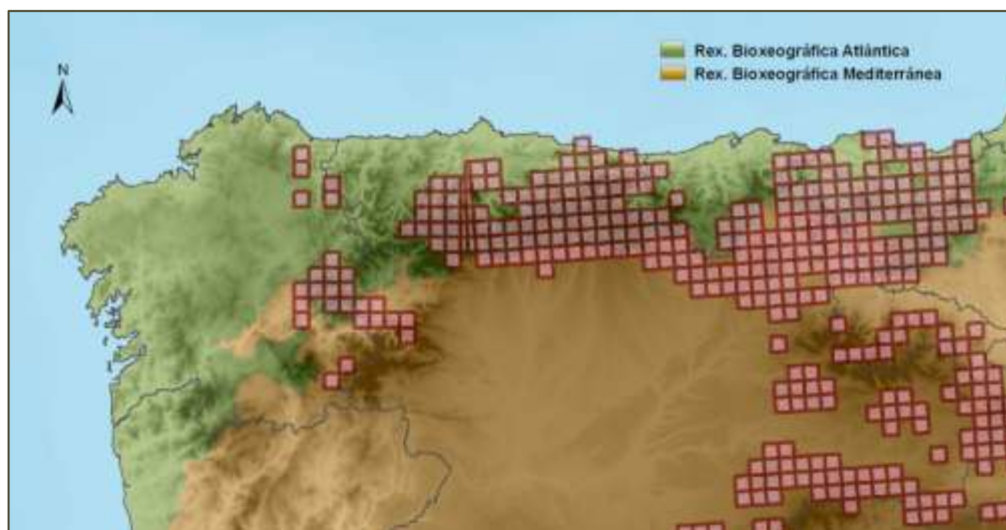


8 Hábitats rochosos e covas.

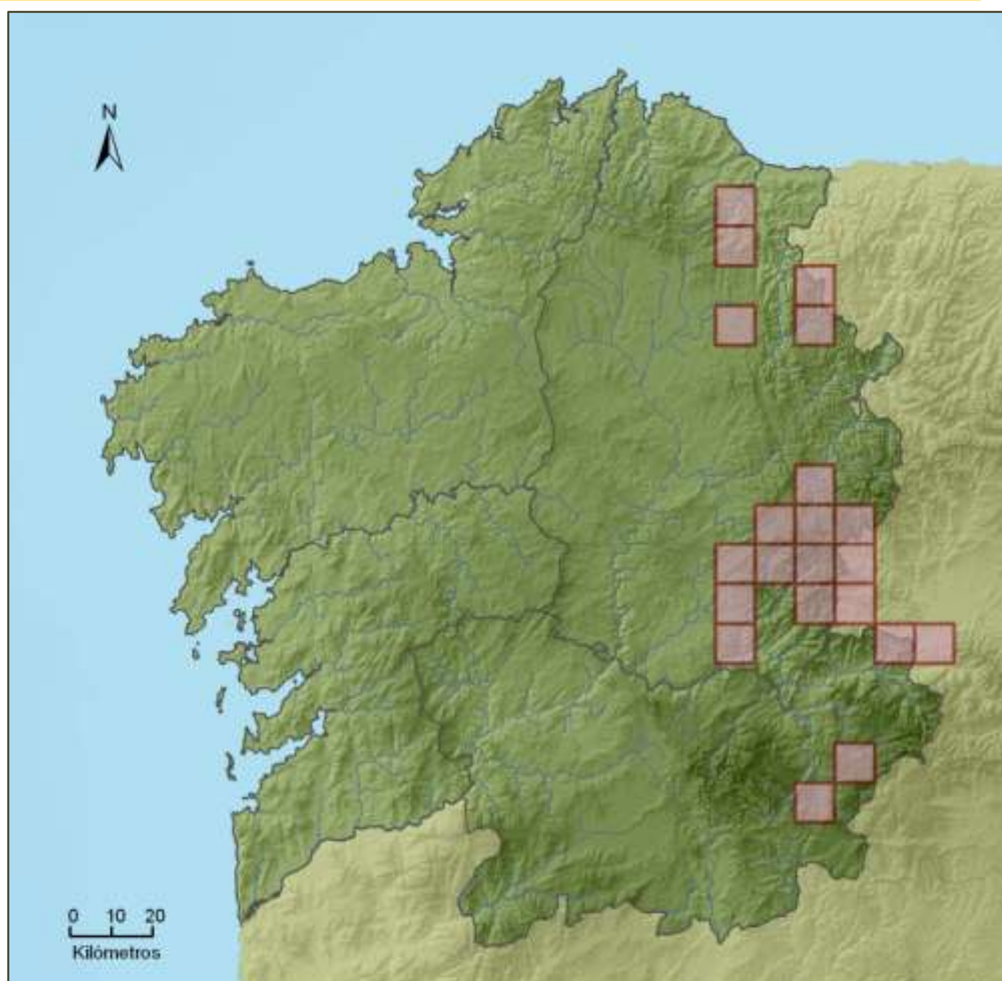
8210 Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



8210 Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica.

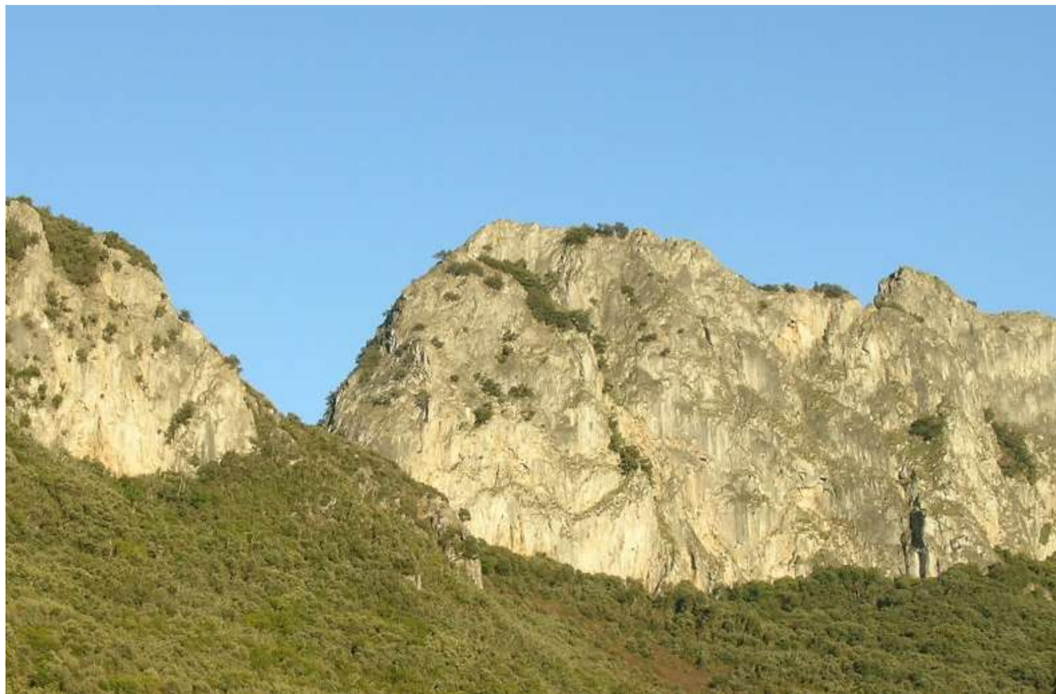
Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial das representacións do hábitat "8210 Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica" existentes no P.N. "Serra da Enciña da Lastra.



Aspecto dos afloramentos rochosos calcarios incluídos no hábitat "8210 Encostas rochosas calcícola con vexetación casmofítica" presentes no Val de Visuña (Folgoso do Courel).

8 Hábitats rochosos e covas.

8210 Encostas rochosas calcícolas con vexetación casmofítica.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non existe constancia de aproveitamentos tradicionais deste tipo de hábitat, salvo para a obtención de pedra de cachotaría e a fabricación artesanal de cal. Durante o terzo final do século pasado e no presente realizáronse extraccións industriais de rochas calcarias en diversas áreas do oriente galego, algunhas das cales seguen actualmente en funcionamento (municipios de Pastoriza, Sarria, Samos, O Barco, Rubiá).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A presenza de vexetación herbácea adaptada aos condicionantes ecolóxicos intrínsecos deste tipo de hábitat e a dalgúns arbustos ou exemplares ananizados de especies arbóreas caracterizan un estado de conservación favorable para este tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A presión antropo-zoóxena (pastoreo, acondicionamento para o tránsito, instalación de canteiras, etc.) e os incendios forestais, estes con especial incidencia nas representacións que cobren menores superficies, son os principais factores que inflúen negativamente no estado de conservación do hábitat.

Nalgunhas localidades ocupadas por este hábitat fomentouse a práctica da escalada deportiva, actividade incompatible co mantemento dun estado de conservación favorable.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Como no caso de hábitats similares ao aquí descrito, a ausencia de pastoreo e de prácticas extractivas permiten o estado de conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Losa et al. (1975), Guitián (1984b), Fernández Areces et al. (1983, 1990), Costa Tenorio & Morla Juaristi (1987), Fernández-Areces et al. (1987), Puente García et al. (1992), Giménez de Azcárate (1993 a, 1993b), Silva-Pando (1990), Ortiz & Rodríguez-Oubiña (1993), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Izco et al. (2000) e datos propios.

8 Hábitats rochosos e covas.

8220 Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica.

Correspondencias

Paleartic	62.2.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation.
Castelán	Pendientes rocosas silíceas con vegetación casmofítica.

Denominación vulgar

Galego	Pena, penedo, lastra, laxe, rocha, muria.
Castelán	Peña, roca, cantil, acantilado

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Vexetación fisurícola de encostas rochosas silíceas con numerosos subtipos rexionais:

- vexetación alpina de cantís silíceos (Alpes e Pireneos) e das cadeas hercínicas e a súa periferia (*Androsacion vandellii*); comunidades dos niveis montanos dos Pireneos e Cevennes (*Asarinion procumbentis*); comunidades saxícolas de chairas e serras baixas centroeuropeas (*Asplenion septentrionalis*) e de chairas baixo clima oceánico (*Asplenion billotii-Umbilicarion rupestris*); cantís serpentiníticos das cadeas hercínicas (*Asplenion cuneifolii*).
- vexetación rupícola de Alta Montaña sobre afloramentos silíceos das montañas ibéricas (*Saxifragion willkommianae, Saxifragion nevadensis*).
- vexetación dos cantís dos Alpes sudoccidentais (*Saxifragion pedemontanae*).
- vexetación rupícola dos niveis silíceos montanos de Córcega e Sardeña (*Potentillion crassinerviae*).
- vexetación rupícola silicícola da Grecia setentrional (*Silenion lerchenfeldianae*).
- vexetación de cantís silíceos do piso submontano do occidente Ibérico (*Cheilanthion hispanicae*).
- vexetación de cantís silíceos e de afloramentos de rochas basálticas dos niveis termo e meso mediterráneo de territorios provenzal-ibéricos (*Phagnalon saxatilis-Cheilanthion madeirensis*).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Afloramentos rochosos silíceos de elevada pendente que sustentan unha vexetación pouco densa ancorada ás fisuras e pequenas repisas do substrato.

Fisionomía e estrutura.
Trátase dun tipo de hábitat caracterizado fisionomicamente polo dominio da rocha núa, con vexetación vascular moi escasa nas áreas máis verticais, situación na que dominan brións e liques, enriquecéndose progresivamente en plantas vasculares conforme se reduce a pendente de terreo.

Variabilidade.
A amplitude de condicións ecolóxicas baixo as que se desenvolve este tipo de hábitat xera unha alta variabilidade florística.

8 Hábitats rochosos e covas.

8220 Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

Comunidades saxícolas do piso basal europeo baixo clima oceánico (*Asplenion billotii-Umbilicarion rupestris*): *Asplenium septentrionale, Asplenium adiantum-nigrum, Asplenium billotii, Asplenium foreziense, Asplenium onopteris.*

Vexetación dos cantís silíceos submontanos (*Cheilanthion hispanicae*): *Cheilanthes hispanica, Cheilanthes tinaei.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Cheilanthes tinaei, Linaria glabrescens, Murbeckiella boryi, Phagnalon saxatile, Rumex induratus, Phalacrocarpon oppositifolium, Saxifraga continentalis, Spergula pourretii.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Centaurea borjae, Festuca brigantina, Festuca elegans, Iris boissieri, Narcissus asturiensis, Narcissus triandrus, Ruscus aculeatus, Vandenboschia speciosa, Woodwardia radicans.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI
- **Orde Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati**
  - ***Alianza Rumici indurati-Dianthion lusitani***
    - As. *Phagnalo saxatilis-Rumicetum indurati*
  - ***Alianza Saxifragion continentalis***
    - As. *Phalacrocarpo oppositifolii-Saxifragetum continentalis*
    - As. *Sesamoido suffruticosae-Anarrhinetum bellidifolii*

CLASE ASPLENIETEA TRICHOMANIS
- **Orde Androsacetalia vandellii**
  - ***Alianza Cheilanthion hispanicae***
    - As. *Linario glabrescentis-Cheilanthetum tinaei*
  - ***Alianza Saxifragion willkommianae***
    - As. *Murbeckiello boryi-Sperguletum rimarii*
- **Orde Cheilanthetalia maranto-maderensis**
  - ***Alianza Phagnalo saxatilis-Cheilanthion maderensis***
    - As. *Asplenietum corunnensis*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat áchase polo xeral en contacto con desprendementos silíceos (8110), pasteiros pioneiros (8230), matogueiras secas (4030) e diversos tipos de bosques (9120, 9180*, 91E0*, 9230, 9340, 9580*).

8 Hábitats rochosos e covas.

8220 Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Trátase dun tipo de hábitat amplamente estendido polos países da UE, especialmente en áreas montañosas silíceas.

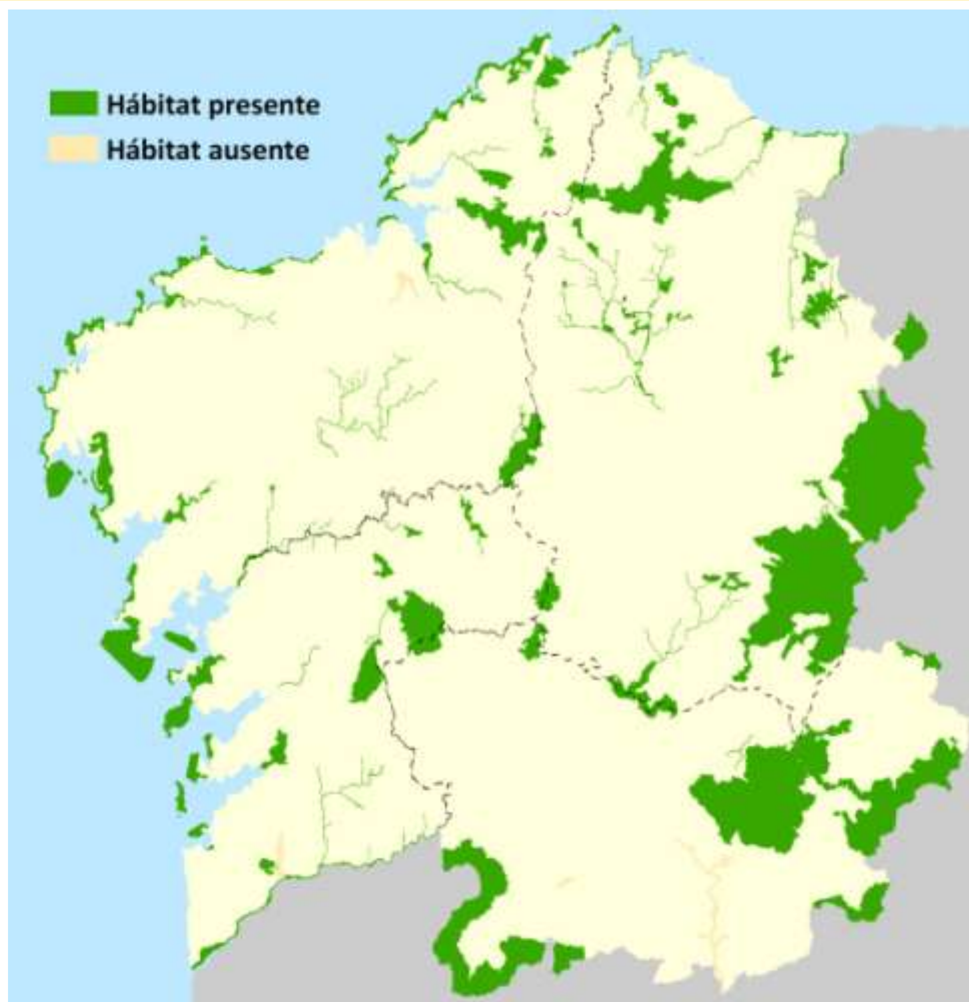
Distribución en Galicia

A abundancia de afloramentos rochosos silíceos que se dá en Galicia, favorece a presenza deste tipo de hábitat.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Trátase dun tipo de hábitat presente case na totalidade de espazos de Galicia.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

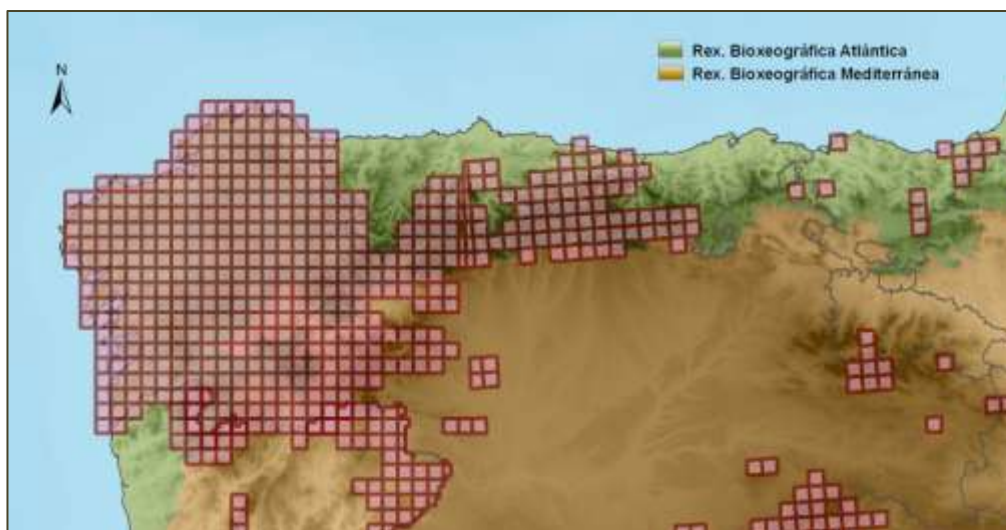


8 Hábitats rochosos e covas.

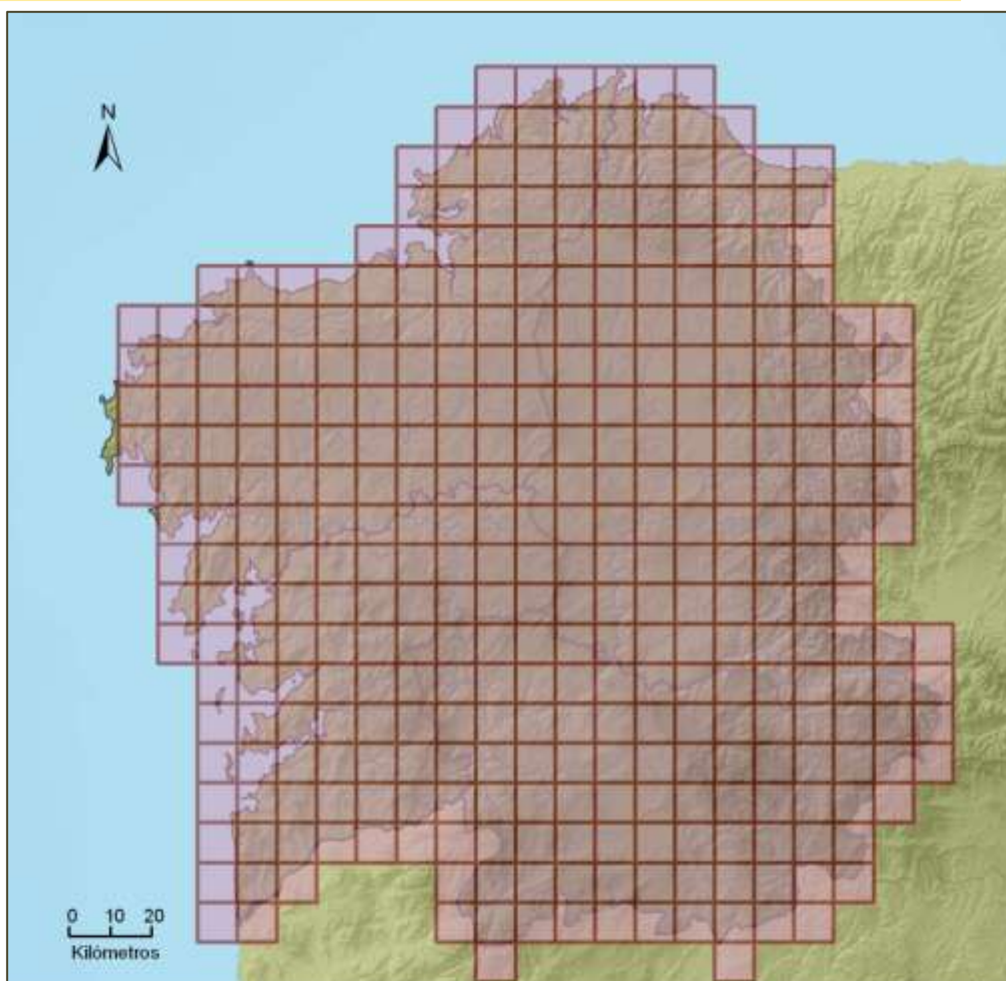
8220 Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



8220 Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Afloramentos rochosos graníticos (hábitat 8220) nas inmediacións do Encoro do Eume, P. Nat. das Fragas do Eume (A Capela-Monfero).



Afloramentos rochosos silíceos na cabeceira do Regueiro de San Xil (Carballeda de Valdeorras).

8220 Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñecen aproveitamentos tradicionais xeneralizados, salvo a extracción puntual de material pétreo utilizado en construcións ou o pastoreo ocasional con gando menor nas áreas de menor inclinación.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A presenza de vexetación herbácea adaptada aos condicionantes ecolóxicos intrínsecos deste tipo de hábitat e a dalgúns arbustos ou exemplares ananizados de especies arbóreas caracterizan un estado de conservación favorable para este tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A presión antropo-zoóxena (pastoreo, acondicionamento para o tránsito, instalación de canteiras, etc.) e os incendios forestais son os principais factores que inflúen negativamente no estado de conservación do hábitat. Nalgunhas localidades ocupadas por este hábitat fomentouse a práctica da escalada deportiva, actividade incompatible co mantemento dun estado de conservación favorable.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Como no caso de hábitats similares ao aquí descrito, a ausencia de pastoreo e de prácticas extractivas permite o estado de conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Fernández Prieto (1983), Morla (1983), Guitián (1984b), Ortiz (1986), Fernández-Areces et al. (1987, 1990), Fernández Prieto et al. (1987a), Pérez Carro et al. (1989), Puente García et al. (1992), Silva-Pando (1990), Gimenez de Azcárate (1993 a, 1993b), Ortiz & Rodríguez-Oubiña (1993), Rodríguez Guitián & Guitián Rivera (1993a), Romero (1993), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Pulgar (1999), Izco et al. (2000, 2001) e datos propios.

8 Hábitats rochosos e covas.

8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Correspondencias

Palearctic	62.42
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Siliceous rock with pioneer vegetation of the *Sedo-Scleranthion* or of the *Sedo albi-Veronicion dillenii*
Castelán	Roquedos silíceos con vegetación pionera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*

Denominación vulgar

Galego	Pena, penedo, lastra, laxe, rocha, muria.
Castelán	Peña, roca, cantil, acantilado

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Comunidades pioneiras das alianzas *Sedo-Scleranthion* e Sedo *albi-Veronicion dillenii* que colonizan solos esqueléticos e superficies rochosas. Como resultado da súa adaptación á seca, este tipo de vexetación é de carácter aberto e está dominada por briónS, liques e crasuláceas.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Rochedos silíceos de inclinación variable colonizados por comunidades vivaces pouco densas de baixa talla e cobertura laxa que se desenvolven sobre gretas e solos esqueléticos de poucos centímetros de espesor.

Fisionomía e estrutura.
Formacións herbáceas pouco densas e de baixa talla dominadas por plantas graminoides (*Dianthus langeanus, Festuca* spp.*, Avenula sulcata*, etc.) e crasuláceas (*Sedum anglicum* subsp. *pyrenaicum, Sedum brevifolium*) xunto a algúns brións e liques.

Variabilidade.
A pesar de que as especiais condicións ambientais que caracterizan a este tipo de hábitat non favorecen a integración dun número grande de especies vexetais nas comunidades que alberga, pódese establecer un gradiente de termicidade asociado á altitude. Isto tradúcese na presenza nas áreas baixas de determinadas especies termófilas (*Davallia canariensis, Annogramma leptophylla*) que desaparecen ao ascender en altitude; no extremo oposto atópanse algunhas especies orófilas (*Agrostis durieui, Armeria durieui, Dianthus langeanus, Saxifraga pentadactylites*, etc.) frecuentes en áreas elevadas do interior.

8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii.*

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Brións:
Ceratodon purpureus, Polytrichum piliferum.
Plantas:
Sedo-Scleranthion: *Sedum annuum, Sempervivum arachnoideum, Sempervivum montanum, Silene rupestris, Veronica fruticans.*
Sedo albi-Veronicion dillenii: *Gagea bohemica, Gagea saxatilis, Riccia ciliifera, Veronica dillenii, Veronica verna.*
Plantas presentes nos dous sintaxa: *Allium montanum, Sedum acre, Sedum album, Sedum reflexum, Sedum sexangulare, Scleranthus perennis, Rumex acetosella.*

Especies indicadoras para Galicia

Liques:
Cladonia spp.
Plantas:
Agrostis durieui, Aira praecox, Avenula sulcata, Crocus serotinus, Dianthus langeanus, Festuca brigantina subsp. *actyophyta, Gagea lutea, Knautia arvensis, Rumex acetosella, Sagina merinoi, Sedum anglicum* subsp. *pyrenaicum, Sedum brevifolium, Sempervivum cantabricum*, *Thymus caespititius.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Centaurea borjae, Festuca elegans, Narcissus bulbocodium, Narcissus triandrus, Santolina semidentata.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE SEDO-SCLERANTHETEA
Orde Sedo-Scleranthetalia
Alianza Sedion pyrenaici
As. *Agrostio durieui-Sedetum pyrenaici*
Alianza Sedion anglici
As. *Sedo pruinati-Thymetum caespititii*
As. *Euphorbio hirtae-Centaureetum corcubionensis*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita aparecer asociado a "Encostas rochosas silíceas con vexetación casmofítica" (8220), pasteiros perennes silíceos (6160) e desprendementos silíceos (8130). Con certa frecuencia aparece facendo contacto con diversos tipos de bosques (9180*, 91E0*, 9230, 9330, 9340).



Comunidades pioneiras (hábitat 8230) sobre rochedos silíceos, nas que se pode apreciar a presenza de *Narcissus triandrus* (Mercurín, Folgoso do Courel).

8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Trátase dun tipo de hábitat amplamente estendido polos países da área continental da UE.

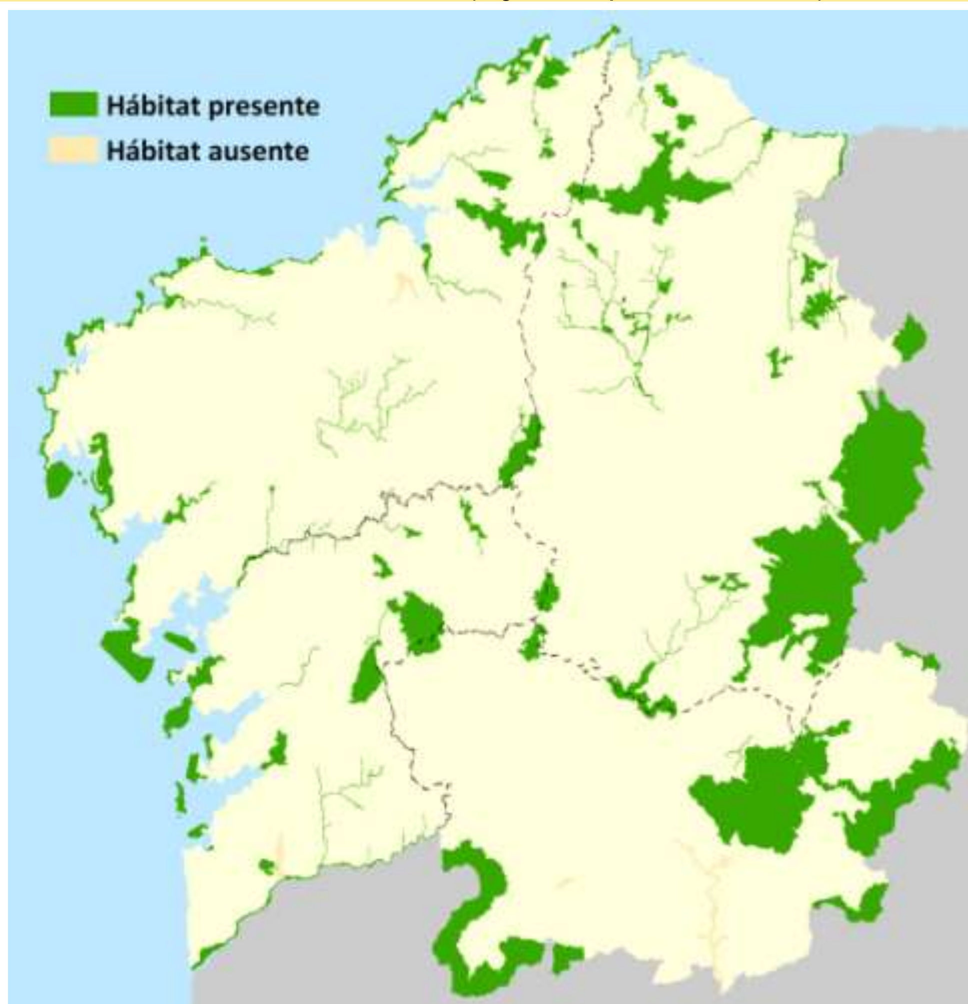
Distribución en Galicia

A abundancia de afloramentos rochosos silíceos que se dá en Galicia, especialmente nas áreas de topografía máis abrupta, favorece a presenza deste tipo de hábitat.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente na maior parte de espazos de Galicia.

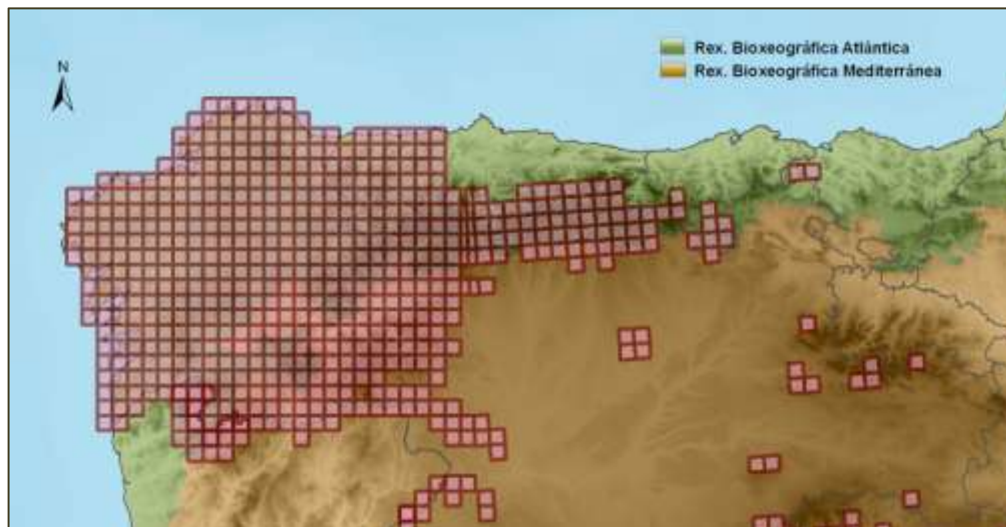
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



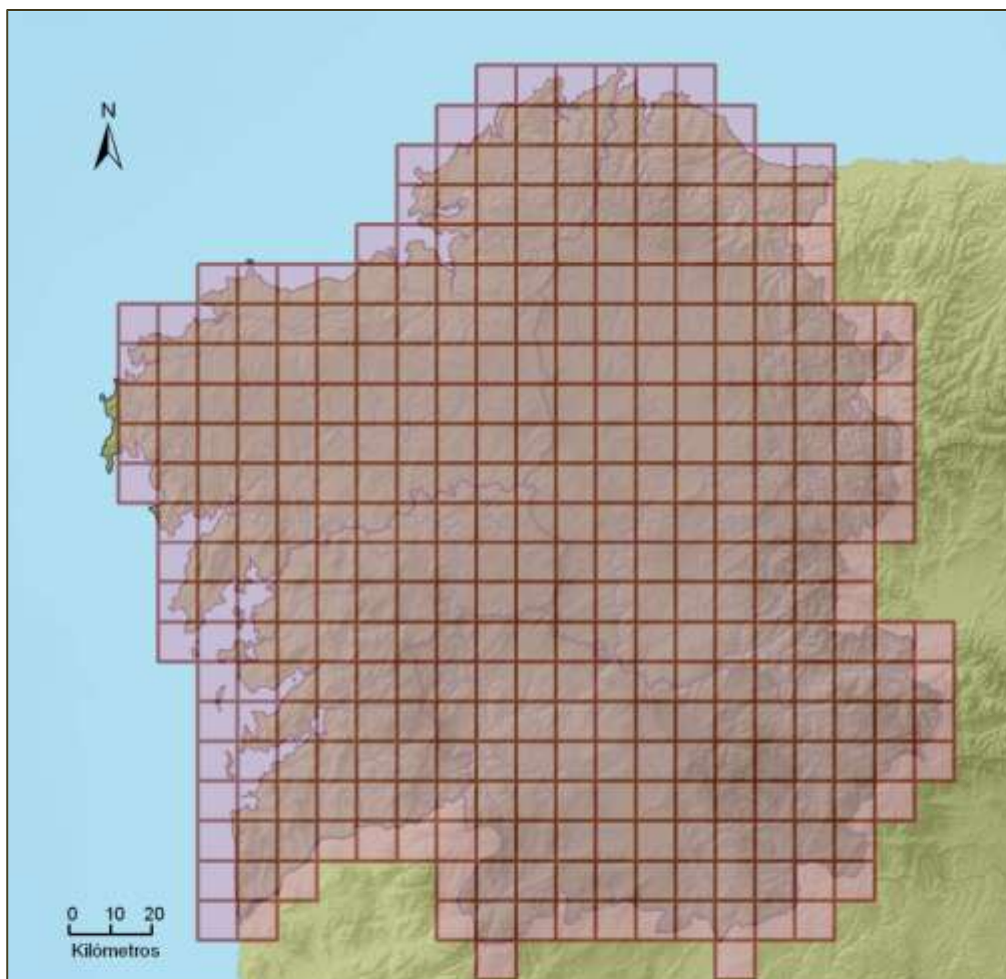
8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



8 Hábitats rochosos e covas.

8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto dun afloramento rochoso silíceo sobre o que se desenvolve a vexetación pioneira típica do hábitat 8230 (Serra do Candán, Forcarei).



Detalle da vexetación que forma parte do hábitat 8230, neste caso dominada por brións, liques do xénero *Cladonia* e a crasulácea *Sedum brevifolium* (Serra do Xistral).

8 Hábitats rochosos e covas.

8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira da *Sedo-Scleranthion* ou da *Sedo albi-Veronicion dillenii*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñecen aproveitamentos tradicionais xeneralizados, salvo a extracción puntual de material pétreo utilizado en construcións ou o pastoreo ocasional con gando menor nas áreas de menor inclinación.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A presenza de vexetación herbácea adaptada aos condicionantes ecolóxicos intrínsecos deste tipo de hábitat e a dalgúns arbustos ou exemplares ananizados de especies arbóreas caracterizan un estado de conservación favorable para este tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A presión antropo-zoóxena (pastoreo, acondicionamento para o tránsito, instalación de canteiras, etc.) e os incendios forestais son os principais factores que inflúen negativamente no estado de conservación do hábitat. Nalgunhas localidades ocupadas por este hábitat fomentouse a práctica da escalada deportiva, actividade incompatible co mantemento dun estado de conservación favorable.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Como no caso de hábitats similares ao aquí descrito, a ausencia de pastoreo e de prácticas extractivas permite o estado de conservación favorable do hábitat.

Bibliografía

Bellot (1968), Morla (1983), Guitián (1984b), Ortiz (1986), Fernández Prieto et al. (1987a), Silva-Pando (1990), Ortiz & Rodríguez-Oubiña (1993), Rodríguez Guitián & Guitián Rivera (1993a), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Rodríguez-Oubiña & Ortiz (1993, 1998), Rodríguez-Oubiña et al. (1996b), Iglesias (1998), Ortiz et al. (1999,2000), Pulgar (1999), Izco et al. (2000, 2001) e datos propios.

8 Hábitats rochosos e covas.

8240* Pavimentos calcarios.

Correspondencias

Paleartic	62.3
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Limestone pavements.
Castelán	Pavimentos calcáreos.

Denominación vulgar

Galego	Lastras, taros, taras.
Castelán	Lastras.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Afloramentos de grandes lousas calcarias ("*clints*") separados por unha rede de profundas fisuras verticais ("*grykes*") ou grandes superficies constituídas por fragmentos rochosos calcarios ("*shaltered pavements*") desprovistos na súa maior parte de solo, agás en localizacións puntuais, onde pode adoptar formas esqueléticas ou formarse sobre mantos de loess, ou aparecer máis desenvolvido ou presentar acumulacións de turba. A súa particular morfoloxía ofrece unha ampla gama de microclimas que permiten a instalación dunha flora complexa que constitúe un mosaico de comunidades vexetais. As fisuras proporcionan un ambiente fresco e húmido onde aparecen especies vasculares tolerantes á sombra, como *Geranium robertianum* ou *Ceterach officinarum*, ao igual que formacións herbáceas características dos bosques basófilos. Os escasos lugares onde existe un solo profundo están colonizados por comunidades de *Mesobromion* (p.e. *Seslerio-Mesobromenion*); igualmente poden aparecer queirogais e orlas preforestais (p.e. *Corylo-Fraxinetum*). A excepción das áreas onde dominan os espiñais ricos en especies (polo xeral de *Prunetalia spinosae*), o ecosistema mantense debido ao pastoreo; este último, combinado coa acción do vento, condiciona a presenza de arbustos a individuos illados de fisionomía achaparrada (p.e. *Dryas octopetala*); nas marxes menos pastoreadas aparece *Geranium sanguineum*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Este tipo de hábitat asóciase a afloramentos rochosos de escasa inclinación e a acumulacións de grandes fragmentos rochosos de rochas carbonatadas situados dentro do piso supratemperado e, con frecuencia, expostos a unha forte insolación e á acción dos ventos.

Fisionomía e estrutura.
O aspecto deste tipo de hábitat caracterízase polo predominio de superficies rochosas non vexetadas entre as que se intercalan comunidades herbáceas e individuos de especies arbustivas (*Prunus spinosa, Crataegus monogyna, Rhamnus catharticus, Corylus avellana*) que crecen aproveitando profundas gretas nas que se atopa un volume limitado de solo.

Variabilidade.
Nos lugares menos afectados polo pastoreo adoita apreciarse unha maior presenza de especies leñosas, mentres que nas áreas con menos solo ou sometidas á presión do gando dominan as especies herbáceas; nas áreas dominadas por afloramentos ou grandes bloques aparecen comunidades briofíticas e liquénicas.

8 Hábitats rochosos e covas.

8240* Pavimentos calcarios.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Gran Bretaña e Irlanda: *Asplenium* spp., *Ceterach officinale, Cystopteris fragilis, Dryas octopetala, Dryopteris villarii, Epipactis atrorubens, Gentiana verna, Polygonatum odoratum, Ribes spicatum.*
Suecia: *Asplenium ruta-muraria, Asplenium trichomanes* ssp. *quadrivalens, Aspicilia calcarea, Cerastium pumilum, Cerastium semidecandrum, Grimmia pulvinata, Gymnocarpium robertianum, Sedum album, Thamnolia vermicularis, Tortella tortuosa, Verrucaria nigrescens.*

Especies indicadoras para Galicia

Arenaria grandiflora subsp. *incrassata, Asplenium ruta-muraria, Asplenium trichomanes, Ceterach officinarum, Crataegus monogyna, Linaria glabrescens, Prunus spinosa, Rosa spp.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Narcissus asturiensis

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE ASPLENIETEA TRICHOMANIS
Orde Potentilletalia caulescentis
Alianza Saxifragion trifurcato-canaliculatae
Subalianza Saxifragenion trifurcato-canaliculatae

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita aparecer intercalado con afloramentos de rochas carbonatadas (8210), formacións herbáceas basófilas (6210*, 6170), aciñeirais xerófilos (9340), carballeiras de *Q. pyrenaica* (9230) e bosques mixtos neutro-basófilos (9180*).



Pavimentos calcarios (hábitat 8240*) na zona superior de O Taro Branco (Folgoso do Courel).

8 Hábitats rochosos e covas.

8240* Pavimentos calcarios.

Distribución xeográfica

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente en diversos países da UE. **Observacións:** na base de datos da EEA (2008) España non figura entre os países con presenza deste hábitat.

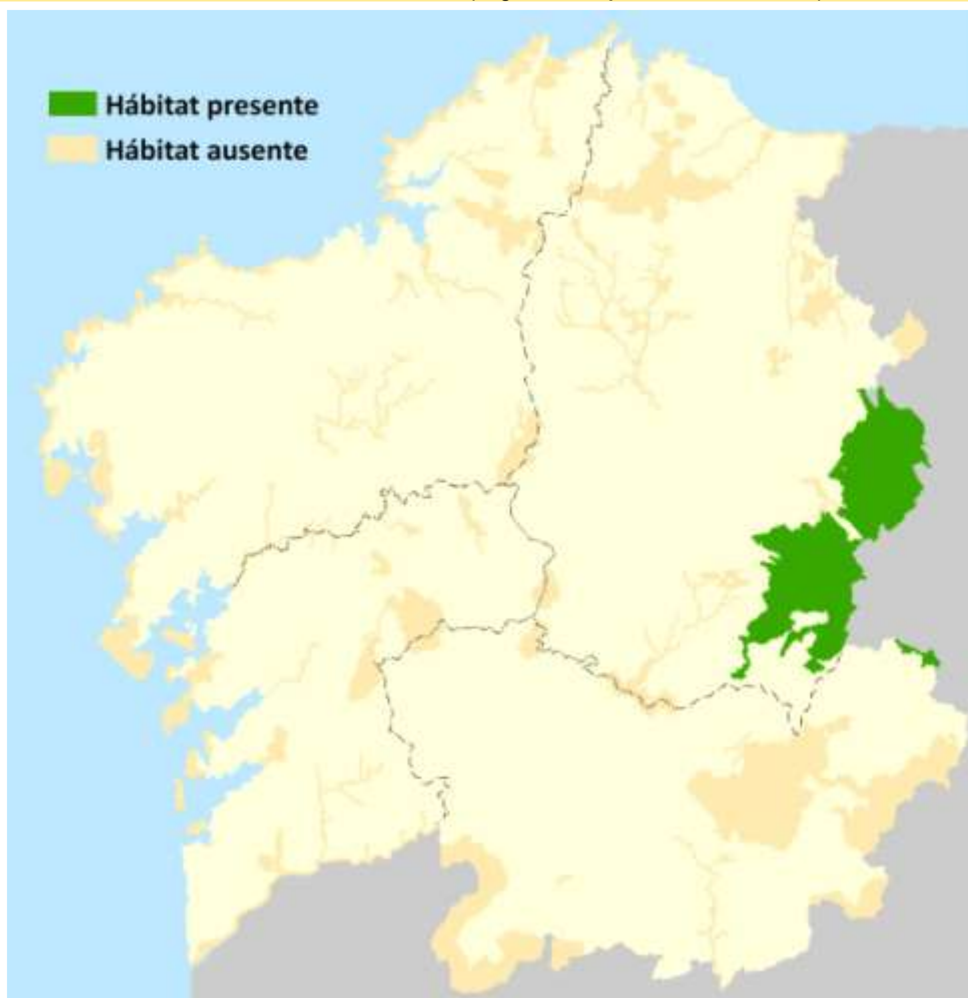
Distribución en Galicia

As presenzas deste tipo de hábitat en Galicia restrínxense a uns poucos enclaves situados nas montañas orientais de Lugo e Ourense.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Exclusivo dos espazos "Os Ancares-O Courel" e "Serra de Enciña da Lastra.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

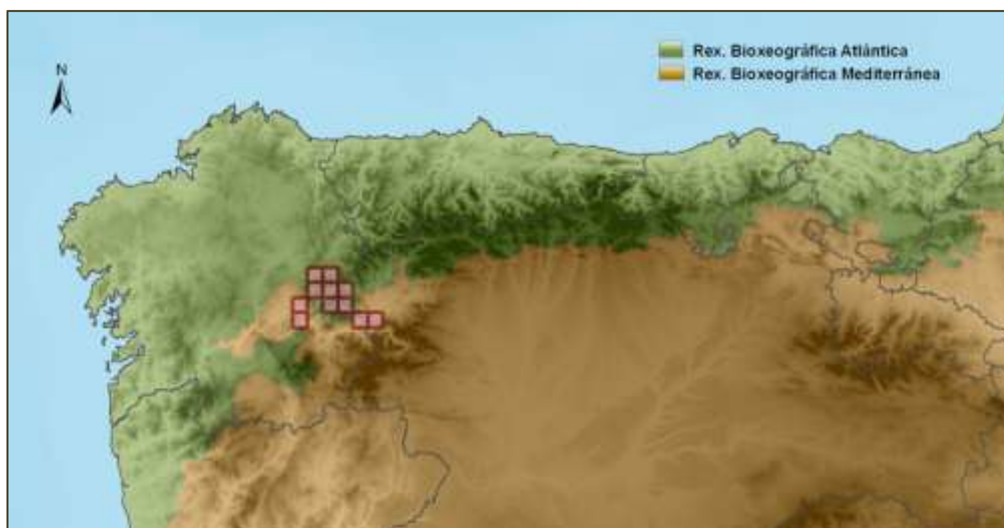


8 Hábitats rochosos e covas.

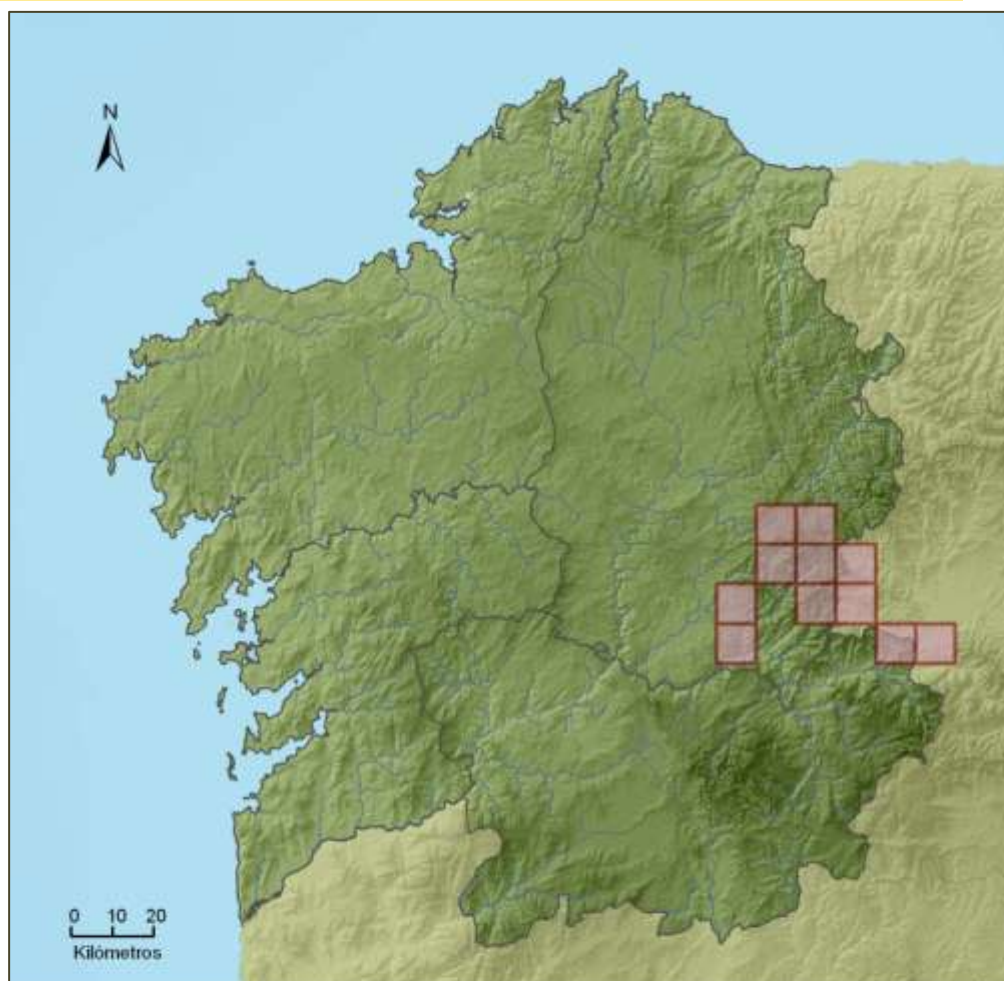
8240* Pavimentos calcarios.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



8 Hábitats rochosos e covas.

8240* Pavimentos calcarios.

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto xeral dun pavimento calcario (O Taro Branco), Folgoso do Courel).



Pavimento calcario nas inmediacións de Pardollán (Rubiá).

8 Hábitats rochosos e covas.

8240* Pavimentos calcarios.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Ata fai unhas décadas este tipo de hábitats eran frecuentados como lugar de pastoreo de gando menor (ovellas e cabras), aproveitamento que persiste de xeito testemuñal nalgunhas localidades do oriente galego. Nestas mesmas áreas aproveitouse este tipo de hábitat para a extracción de pedra para o seu uso na cachotaría de vivendas e na construción de límites de terreos, actividade que na actualidade se mantén, pero de xeito industrial, en numerosas canteiras.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

Dentro do contexto galego, caracterizan a este tipo de hábitat certa diversidade específica e a presenza espazada de arbustos espiñentos (*Rosa* spp., *Crataegus monogyna, Prunus spinosa*).

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A dinámica natural deste hábitat é sumamente lenta, debido ás condicións ambientais limitantes que o caracterizan (estrés hídrico, forte insolación, escaseza de substrato enraizable, etc.). Os incendios, a extracción de áridos e o sobrepastoreo son os principais factores de ameaza sobre este tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O control ou cesamento da actividade pastoral e a ausencia de extracción de pedra favorecen a recuperación deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Datos propios.

8 Hábitats rochosos e covas.

8310 Covas non explotadas polo turismo.

Correspondencias

Paleartic	65.
Ramsar	Zk (b).
IHG	3.2.1.

Denominación oficial

Inglés	Caves not open to the public.
Castelán	Cuevas no explotadas por el turismo

Denominación vulgar

Galego	Covas, covachas, buracas, palas.
Castelán	Cuevas, grutas, cavernas.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Covas non aproveitadas polo turismo, incluídos os seus lagos e correntes de auga, que albergan taxóns especializados, endémicos ou que son de importancia sobresaínte para a conservación das especies do Anexo II (por exemplo, quirópteros e anfibios).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Sistemas de grutas e condutos acuáticos cársticos, non aproveitados turisticamente, e cavidades naturais noutros tipos litolóxicos (cuarcitas, diques de cuarzo, etc.). As condicións ecolóxicas das entradas varían coas diferentes localidades, condicionando en boa medida o tipo de fauna (mamíferos, aves, invertebrados) e flora que nelas se desenvolve.

Fisionomía, estrutura.
As entradas das grutas e sistemas de covas presentan unha fisionomía moi variada, dende gretas de escasa anchura ata "pórticos" naturais de grande tamaño (varios metros).

Variabilidade.
Dentro desta categoría inclúese unha ampla gama de ambientes ecolóxicos que van dende grandes sistemas subterráneos, polo xeral desenvolvidos sobre litoloxías carbonatadas, ata abrigos rochosos de morfoloxía variada formados sobre litoloxías diversas (cuarcitas, diques de cuarzo, lousas, bolos graníticos, etc.). Seguindo a Recomendación 36/1992 Consello de Europa relativa á Conservación da Vida Salvaxe e dos Hábitats Subterráneos, dentro deste tipo de hábitat incluiríanse os denominados como "ecosistemas subterráneos" sempre e cando cumprisen algún dos seguintes criterios: albergar especies adaptadas á vida subterránea, albergar poboacións de especies sucesorias, vulnerables, endémicas ou raras de interese para a conservación ou constituír hábitats orixinais ou de interese científico.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Unicamente brións (p.e. *Schistostega pennata*) e mantos de algas á entrada das covas.

Animais:
Fauna altamente especializada e de marcado carácter endémico. Inclúe formas subterráneas sucesorias que se diversificaron no exterior compostas fundamentalmente por invertebrados cavernícolas que viven exclusivamente en grutas e augas subterráneas. Os invertebrados son fundamentalmente coleópteros das familias *Bathysciinae* e *Trechinae*, carnívoros de distribución restrinxida. Os invertebrados cavernícolas acuáticos conforman un grupo altamente endémico dominado por crustáceos (*Isopoda*, *Amphipoda*, *Syncarida*, *Copepoda*) e inclúe diversos fósiles viventes. Igualmente pódense atopar moluscos acuáticos pertencentes á familia *Hydrobiidae*. Con respecto aos vertebrados, as covas constitúen lugares de hibernación para a maioría dos morcegos europeos, moitos dos cáles atópanse ameazados (ver Anexo II). Varias especies poden convivir nunha mesma cova. Este hábitat tamén alberga algúns anfibios moi raros, como *Proteus anguinus* e diversas especies do xénero *Speleomantes*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Asplenium trichomanes, Asplenium billotii, Campanula adsurgens, Crepis asturica, Erinus alpinos, Leontodon farinosus, Petrocoptis grandiflora, Schistostega pennata.

8 Hábitats rochosos e covas.

8310 Covas non explotadas polo turismo.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Brións:
Schistostega pennata
Plantas:
Petrocoptis grandiflora.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE PETROCOPTIDO PYRENAICAE-SARCOCAPNETEA ENNEAPHYLLAE
Orde Petrocoptidetalia pyrenaicae
Alianza Petrocoptidion glaucifoliae
As. *Saxifragetum trifurcatae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este hábitat está asociado con diversos tipos de hábitats rochosos (8210, 8220, 8230, 8240*), herbáceos (6110*, 6170, 6210*, 6220*) e, máis ocasionalmente, queirogais secos (4030), mananciais petrificantes (7220*) e bosques (9180*, 9340).



Cova non explotada polo turismo (hábitat 8310) situada nas proximidades de Noceda (Folgoso do Courel).

8 Hábitats rochosos e covas.

8310 Covas non explotadas polo turismo.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat amplamente distribuído, especialmente polas áreas nas que os materiais litolóxicos calcáreos son dominantes.

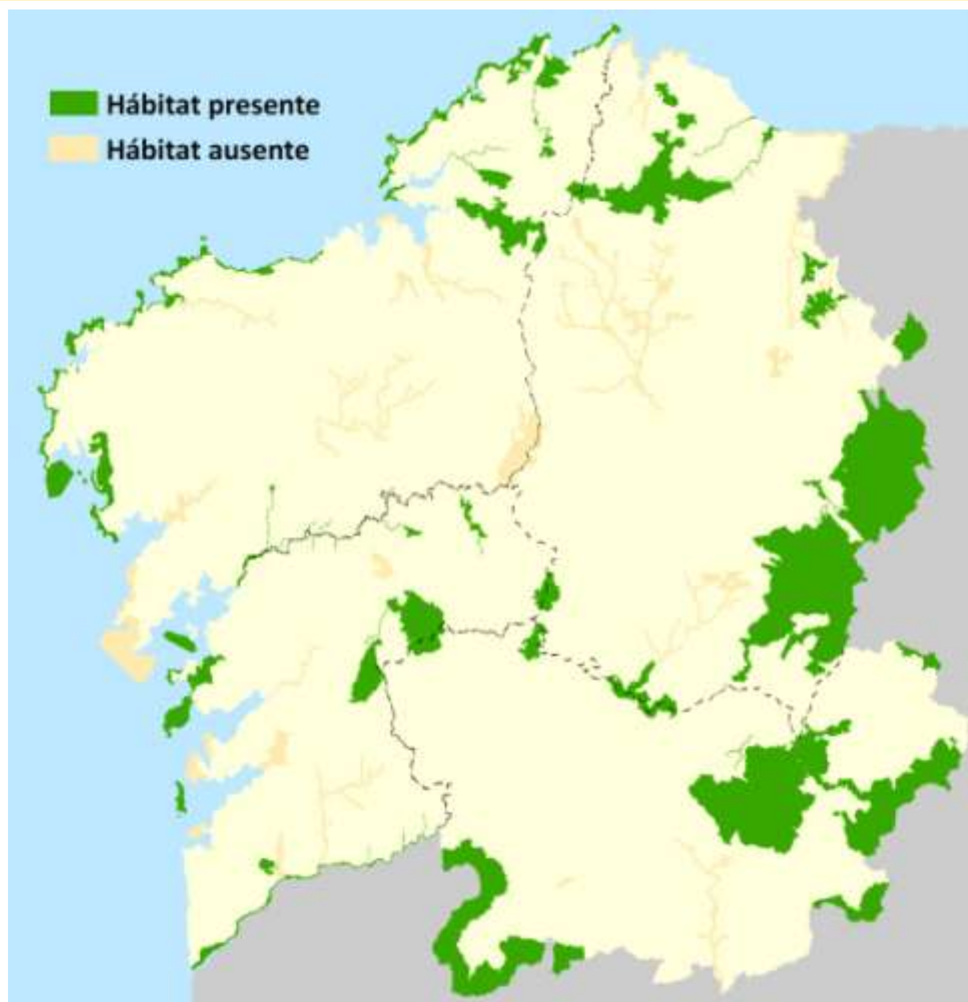
Distribución en Galicia

Hábitat escaso que soamente abunda nas montañas orientais de Lugo e Ourense.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Abundante nalgúns espazos do E de Galicia, máis escaso no resto.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



8 Hábitats rochosos e covas.

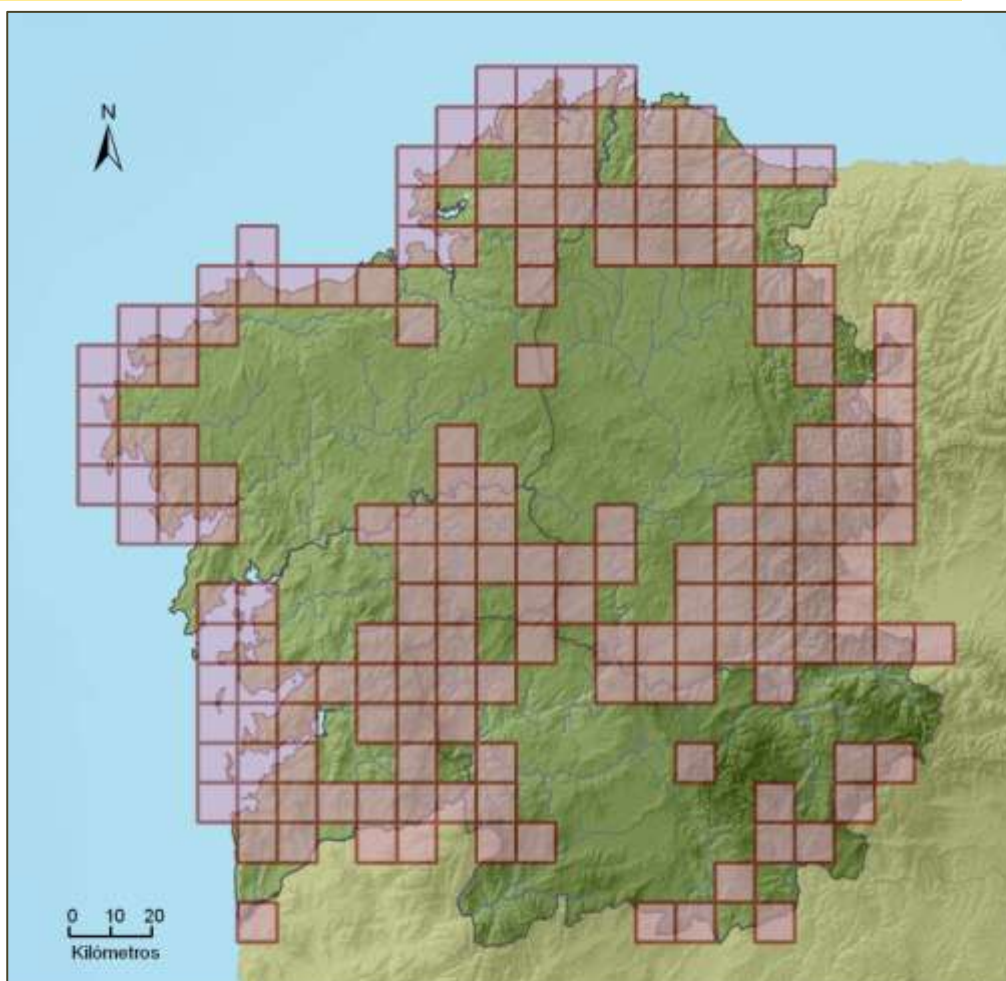
8310 Covas non explotadas polo turismo.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



8 Hábitats rochosos e covas.

8310 Covas non explotadas polo turismo.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

8 Hábitats rochosos e covas.

8310 Covas non explotadas polo turismo.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



"Entrada da cova denominado “Buraca das Choias", nas proximidades de Visuña (Folgoso do Courel).



Vista exterior de diversas entradas das covas formadas nas bandas calcarias de Mondoñedo

8 Hábitats rochosos e covas.

8310 Covas non explotadas polo turismo.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

En diversas localidades e dende períodos antigos utilizáronse as simas e covas de forte inclinación como vertedoiros, actividade non compatible coa súa conservación. Algunhas utilizáronse como lugar de habitación en épocas históricas por parte de persoas ou colectivos perseguidos.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A diversidade e demografía das poboacións de morcegos e invertebrados cavernícolas nas covas son excelentes indicadores do seu estado de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O acceso incontrolado de persoas e a vertedura de residuos son as dúas principais causas de deterioración do estado de conservación deste tipo de hábitat. Neste sentido, numerosas cavidades subterráneas de orixe cárstico do oriente galego son obxecto de prácticas espeleolóxicas que deberían ser reguladas e controladas en diversos aspectos (uso do ámbito das entradas, retirada de desperdicios, determinación de posibles impactos na fauna troglodita, etc.). As actividades de extracción de áridos sobre os afloramentos rochosos que albergan este tipo de hábitat, producen alteracións directas e indirectas sobre este. Por último, o mantemento das poboacións de quirópteros é fortemente influído pola dispoñibilidade de alimento no ámbito das covas.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A ausencia de presenza humana e de residuos das súas actividades favorece un estado de conservación idóneo deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Giménez de Azcárate (1986, 1993 a, 1993b) e datos propios.

8 Hábitats rochosos e covas.

8330 Furnas mariñas.

Correspondencias

Paleartic	11.26, 11.294, 12.7
Ramsar	Zk (a)
IHG	3.1.1.

Denominación oficial

Inglés	Submerged or partially submerged sea caves.
Castelán	Cuevas marinas sumergidas o semisumergidas

Denominación vulgar

Galego	Furnas.
Castelán	Cuevas, grutas marinas.

Descrición científica

Descrición do Manual EUR/25

Covas cubertas polo mar ou ocupadas por el, polo menos durante a preamar, incluídas as somerxidas parcialmente. Os seus fondos e paredes albergan comunidades de invertebrados mariños e algas.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais:
Cavidades total ou parcialmente mergulladas situadas no bordo costeiro, polo xeral en áreas de cantís máis ou menos desenvolvidos. Nos sistemas máis complexos, as escavacións poden presentarse como auténticas galerías de gran desenvolvemento (varias decenas de metros) e comunicarse por aberturas na súa parte superior, denominadas localmente "foxos", como resultado do colapso e derrubamento de parte das bóvedas, con áreas continentais non litorais.

Composición florística:
O efecto da ondada xunto á escasa luminosidade que caracteriza a este hábitat limita o desenvolvemento de especies de plantas vasculares ás entradas das covas que estean permanentemente emerxidas e ás aberturas superiores. Nestes casos desenvólvense poboacións de especies halófilas como *Asplenium marinum* e, en ocasións, comunidades asociadas a paredes que zumegan augas doces nas que adoitan crecer *Osmunda regalis e Adiantum capillus-veneris*.
Nas áreas mergulladas e afectadas polas mareas desenvólvense as típicas cinturas de vexetación que aparecen sobre substratos rochosos costeiros.

Variabilidade:
En xeral, trátase dun tipo de hábitat pouco variable agás nos casos nos que se presenta comunicación traseira das grutas co ambiente continental; nestes casos, ademáis da zonación ecolóxica suxeita a acción mariña, forman parte deste tipo de hábitat as faixas de vexetación típicas dos cantís litorais. Polo xeral os tipos litolóxicos máis favorables para o desenvolvemento deste tipo de hábitat son as rochas metamórficas con disposición subhorizontal, máis abundantes na Costa Ártabra e Mariña Luguesa, aínda que poden recoñecerse todo ao longo do litoral galego.

Especies indicadoras segundo Manual EUR/25

Non constan.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Asplenium marinum

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

8 Hábitats rochosos e covas.

8330 Furnas mariñas.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE PARIETARIETEA
Orde Parietarietalia
Alianza *Asplenion marini*
As. *Asplenietum marini*

Hábitats asociados ou en contacto

Nas cavidades semimergulladas de maiores dimensións adoitan aflorar mananciais de augas doces ou salobres cargadas de minerais a partir das que se forman pequenas representacións de mananciais petrificantes (7220*). Cara ás súas marxes este tipo de hábitat establece contacto fundamentalmente con cantís costeiros (1230, 1240) nas áreas continentais e con arrecifes (1140) ou fondos areosos (1110,1140) no mar.



Furnas mariñas (hábitat 8330) na Enseada Balieira (Laxe).

8 Hábitats rochosos e covas.

8330 Furnas mariñas.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat relativamente frecuente, aínda que restrinxido ás áreas litorais da maior parte dos países da UE.

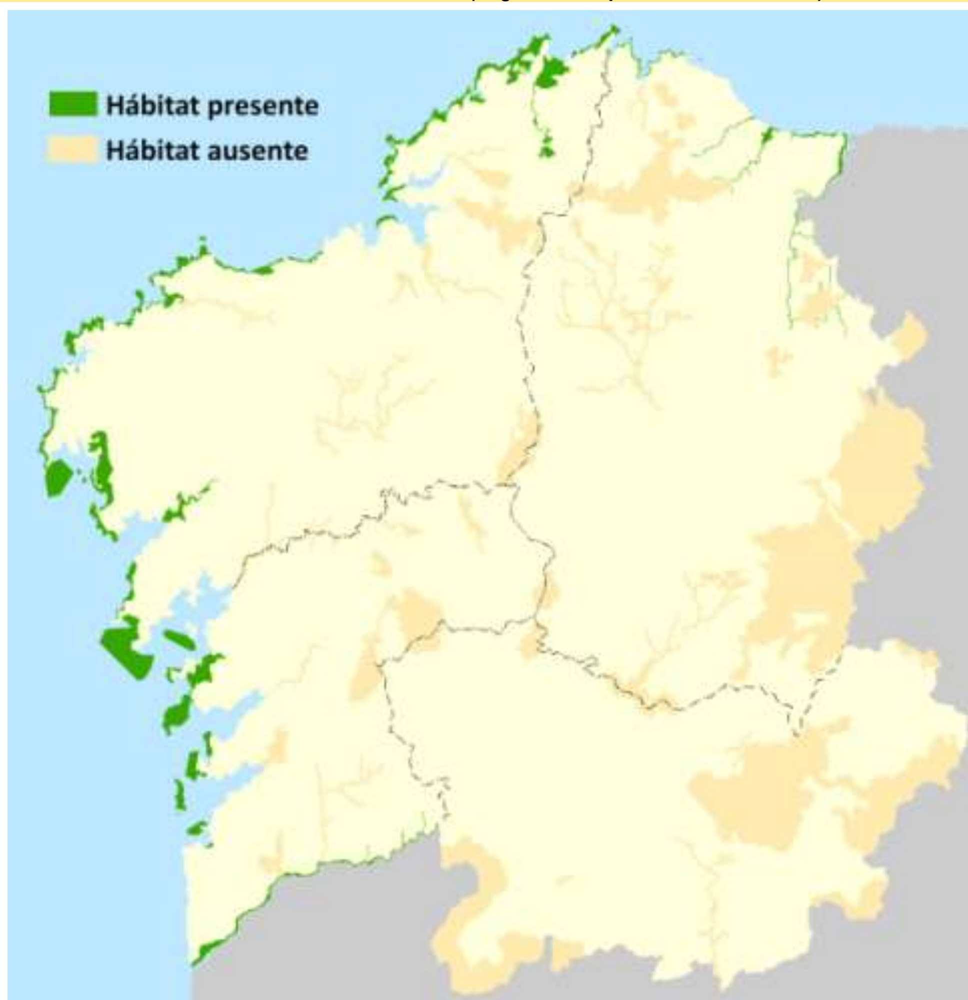
Distribución en Galicia

Hábitat frecuente ao longo do litoral.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Frecuente nos espazos costeiros.

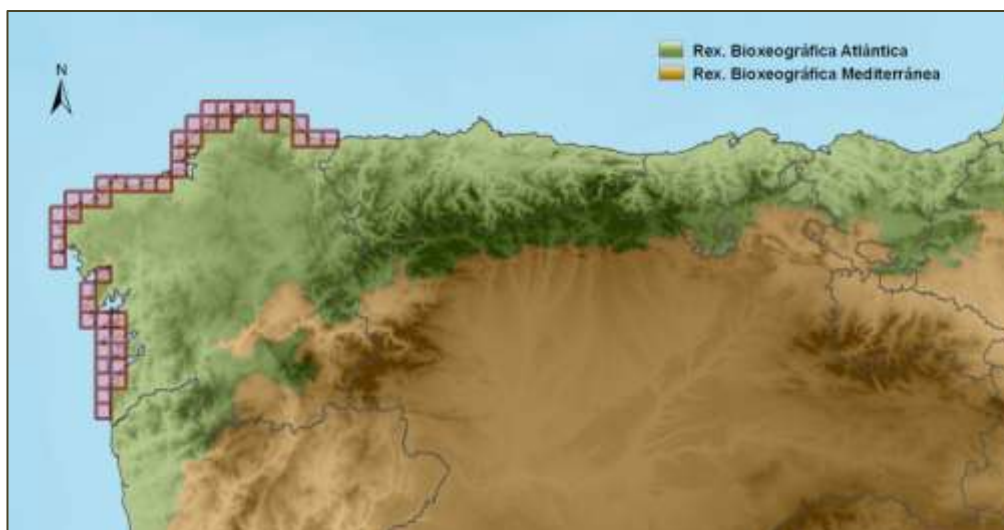
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



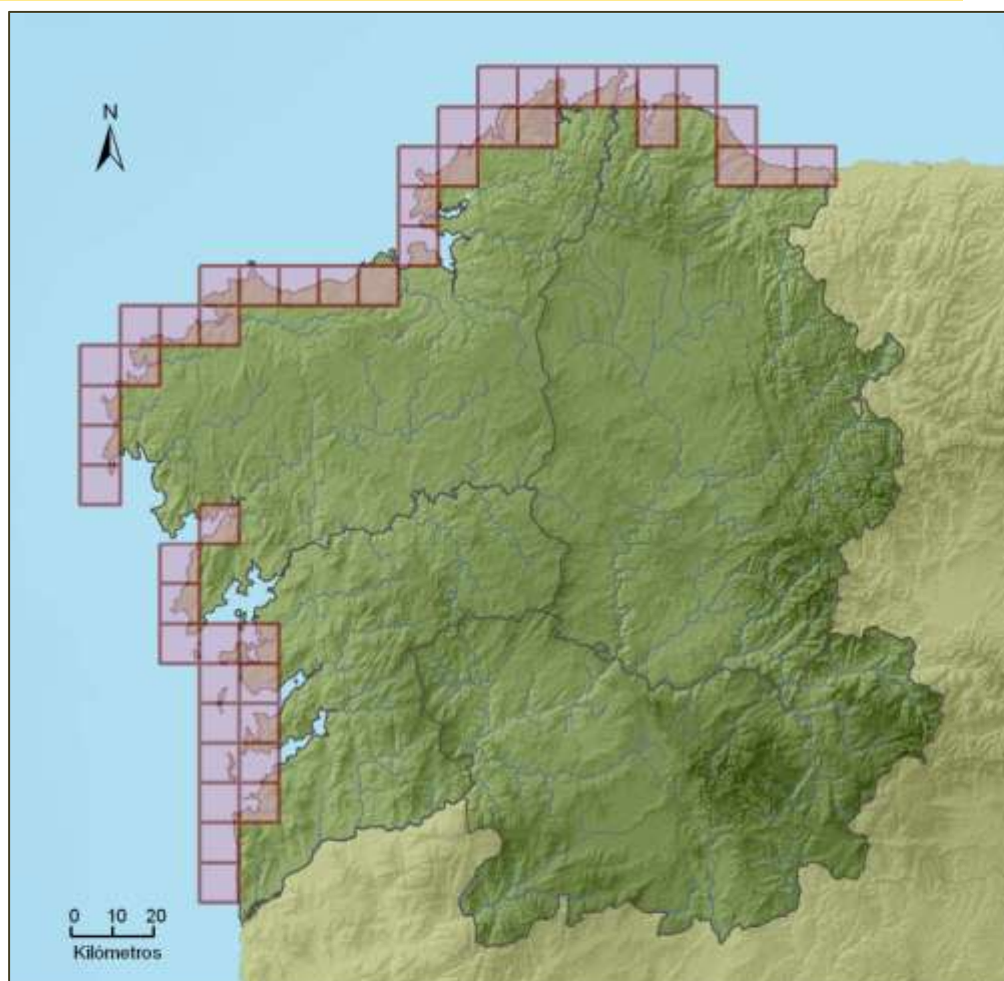
8330 Furnas mariñas.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



8 Hábitats rochosos e covas.

8330 Furnas mariñas.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	●
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	●
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	●
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Cova mariña semimergullada (Hábitat 8330) durante a preamar no litoral do N de Lugo (Cangas de Foz).



Vexetación casmofítica desenvolvida na parte superior dunha cova mariña semimergullada (hábitat 8330) nas inmediacións de Cangas de Foz.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Nalgunhas localidades lévanse a cabo actividades marisqueiras durante a baixamar (recollida de percebe) nas pareces rochosas da entrada das furnas.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A diversidade e vitalidade das colonias de animais mariños que recobren as paredes destas cavidades son indicadores fiables do seu estado de conservación. O nivel de acumulación de detritos de orixe humana (principalmente obxectos plásticos) proporciona información sobre o grao de afección antrópica ao ecosistema mariño, xa que este tipo de hábitat funciona como un "lugar trampa" ao que van parar unha boa proporción de residuos humanos e mariños.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A sobreexplotación de recursos marisqueiros e a acumulación de residuos humanos deterioran gravemente o estado de conservación deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A moderación da presión marisqueira e a eliminación de residuos humanos acumulados contribúe ao mantemento nun estado de conservación favorable deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Fernández Prieto & Loidi (1984), Guitián (1989), Díaz González & Fernández Prieto (1994) e datos propios.

3.9 BOSQUES

3.9 BOSQUES

Os bosques constitúen un tipo natural da vexetación terrestre, dominado por árbores, que se estende pola superficie continental coa soa excepción das zonas moi áridas ou polares, que están ocupadas polos semidesertos, desertos e glaciares. Na maior parte dos casos representan a etapa madura, estable ou clímax na sucesión ecolóxica sendo moi variables no seu aspecto, estrutura e composición florística. En moitas ocasións, pola súa proximidade e frondosidade, as copas trábanse entre si e forman un dosel continuo dando orixe aos chamados bosques pechados ou densos. En outras, sobre todo nos climas máis secos, as árbores áchanse máis separadas ou algo dispersas dun modo natural, polo que non chegan a entrecruzar as súas copas e, en consecuencia, o sotobosque é máis luminoso, dando lugar aos chamados bosques abertos (Rivas-Martínez, 2005). A extensión primixenia dos bosques naturais reduciuse notablemente en toda a Terra debido ás actividades humanas, sobre todo pola transformación de amplas áreas en terreos dedicados ao cultivo ou á gandaría e polo aproveitamento dos principais recursos forestais con fins enerxéticos (madeira e carbón vexetal) e construtivos.

Os subgrupos e tipos de hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE que se inclúen nesta categoría engloban bosques naturais e sub naturais de especies autóctonas, en monte alto con sotobosque típico, que responden a un dos seguintes criterios: raros ou residuais, e/ou que albergan especies de interese comunitario.

O concepto de bosque natural inclúe formacións de carácter primitivo ou prístino (*pristine wood*), nas que a súa configuración estrutural, composición biocenótica e ecofunción non foron afectadas pola acción humana. Segundo esta definición, este tipo de hábitats boscosos quedarían restrinxidos ás áreas montañosas centrais e setentrionais da Unión Europea. Por outra banda, a miúdo inclúense igualmente dentro dos bosques naturais aquelas formacións arboradas, máis ou menos intervidas polo ser humano, que representan as etapas clímax de cada territorio ou unidade bioxeográfica e que posúen características ecofuncionais, dinámicas, estruturais e biocenóticas próximas ás daquelas consideradas como prístinas. Non obstante, diversos autores prefiren diferenciar este grupo de bosques dos anteriores e designalos como "bosques primarios". Estes bosques non alterados nas súas características esenciais, malia ser aproveitados polo home dende antigo, consérvanse principalmente en áreas montañosas ou en chairas inundables pouco aptas para o cultivo, alcanzando unha representación moi variable con respecto á totalidade da superficie forestal arborada nos respectivos países da Unión Europea.

En calquera dos casos sinalados, se trata dos tipos de hábitats arborados que posúen un maior valor de conservación, representando a etapa madura ou clímax da vexetación natural potencial primitiva. É característica destes bosques a existencia de árbores moi vellos, vivos ou caídos, xunto a outros máis novos, como resultado do dinamismo interno creado pola senescencia, morte ou abatemento natural (por raios, vendavais, etc.) doutras árbores. Tamén adoita ser habitual que se poida transitar sen grandes dificultades polo sotobosque, que non adoita ser moi denso, salvo pola presenza das árbores caídas.

Como bosques sub naturais, se englobarían formacións arbóreas fortemente influenciados pola actividade humana ("bosques secundarios") que representan estadios iniciais na dinámica dos bosques naturais ou mesmo aquelas formacións de orixe natural sometidas secularmente a un aproveitamento que supuxo unha modificación significativa da composición e estrutura do bosque primitivo, como é o caso das “dehesas” mediterráneas ou as plantacións antigas de *Castanea sativa* (*soutos*) presentes en diversos países ribeiráns do mediterráneo así como na área atlántica da Península Ibérica.

Superficie forestal de Galicia

Estratos	A Coruña ha	A Coruña %	Lugo ha	Lugo %	Ourense ha	Ourense %	Pontevedra ha	Pontevedra %	Galicia ha	Galicia %
Masas arboradas dominadas por especies autóctonas										
QR	10.749	1,4	36.058	3,7	0	0,0	14.149	3,2	60.956	2,1
QP	0	0,0	23.374	2,4	15.091	2,1	0	0,0	38.465	1,3
RIB	9.060	1,1	6.509	0,7	5.631	0,8	4.158	0,9	25.358	0,9
MZA	0	0,0	112.679	11,4	61.761	8,5	0	0,0	174.440	5,9
Total	19.809	2,5	178.621	18,1	82.482	11,3	18.307	4,1	299.219	10,1
Masas arboradas con presenza de especies exóticas										
CF	81.172	10,2	157.956	16,0	115.045	15,8	50.116	11,2	404.289	13,7
CF+F	168.519	21,2	49.847	5,1	92.754	12,8	77.743	17,3	388.863	13,2
EG	83.601	10,5	49.703	5,0	0	0,0	40.173	8,9	173.477	5,9
MZAE	16.585	2,1	0	0,0	0	0,0	12.226	2,7	28.811	1,0
Total	349.878	44,0	257.506	26,1	207.799	28,6	180.258	40,1	995.441	33,7
Arborado ralo ou disperso (5% < FCC <20%)										
ARD	29.569	3,7	26.396	2,7	28.285	3,9	21.159	4,7	105.409	3,6
Non arborado (FCC <5%)										
NA	395.311	49,8	522.663	53,1	408.453	56,2	229.394	51,1	1.555.821	52,6
Total										
Total	794.567	100,0	985.186	100,0	727.019	100,0	449.118	100,0	2.955.890	100,0

Quercus robur [QR]; Quercus pyrenaica [QP]; Especies de ribeira [RIB]; Mestura de frondosas autóctonas [MZA]; Coníferas [CF]; Mestura de coníferas e frondosas [CF+F]; Eucalyptus spp [EG]; Mestura de frondosas autóctonas e exóticas [MZAE]; Arborado ralo ou disperso [ARD]; Non arborado [NA].

Táboa 37.- Superficie ocupada por diferentes estratos forestais en Galicia segundo o MFE50 (B.D.N. 2002 a, b, c, d).

Os diferentes tipos de bosques naturais e sub naturais existentes en Galicia, albergan un importante continxente de especies silvestres que mostran unha forte dependencia e, consecuentemente, fidelidade ao ambiente nemoral e que se atopan catalogadas como especies protexidas. Entre os taxóns botánicos cabería destacar *Culcita macrocarpa, Vandenboschia speciosa* e *Woodwardia radicans*, aos que habería que unir un importante número de especies tipificadas nas categorías de En perigo e Vulnerable segundo a Lista Vermella da Flora Vascular Española. Entre as especies faunísticas, habería que resaltar as poboacións da pita do monte cantábrica (*Tetrao urogallus cantabricus*), as poboacións cantábricas occidentais de oso pardo (*Ursus arctos*), ou as de aves forestais como o pito negro (*Dryocopus martius*) ou o bufo real (*Bubo bubo*).

A cobertura territorial das formacións arboradas de carácter natural e subnatural en Galicia sufriu ao longo dos últimos 3.000-2.500 anos unha forte redución (Ramil-Rego, 1992; Muñoz Sobrino, 2001), quedando relegada a unha superficie similar á ocupada pola vexetación arborada durante os períodos fríos da última glaciación cuaternaria. A análise temporal da superficie que as diversas formacións arbóreas recoñecibles neste territorio tiveron ao longo do Holoceno permite considerar moitas de elas como pertencentes á categoría de "residuais" ou "raras", como é o caso dos faiais, os bosques de barrancos, os bosques aluviais ou as turbeiras boscosas, que nos últimos 10.000 anos ocuparon superficies reducidas neste contexto. Noutras, como as carballeiras, concentráronse os procesos deforestadores iniciados hai máis de 7.000 anos e xeneralizados a partir do 4.500-4.000 anos BP. Como contrapartida e, sobre todo como consecuencia de diversos impulsos reforestadores levados a cabo nos últimos séculos, foise consolidando a supremacía territorial das formacións arbóreas de carácter exótico (piñeirais, eucaliptais, etc.) no ámbito de Galicia, fronte aos bosques naturais e sub naturais.

Os tipos de hábitats arborados que merecen protección no ámbito da Unión Europea aparecen recollidos dentro do Anexo I da Directiva 92/43/CEE baixo seis epígrafes, en catro deles formacións arboradas presentes en Galicia: **91. Bosques da Europa temperada,** existen igualmente representacións dentro dos chamados **92. Bosques mediterráneos caducifolios, 93. Bosques esclerófilos mediterráneos** e **95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas e macaronésicas**.

Grupos de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE presentes en Galicia	
9. BOSQUES.	
90. Bosques da Europa boreal	
91. Bosques da Europa temperada	●
92. Bosques mediterráneos caducifolios	●
93. Bosques esclerófilos mediterráneos	●
94. Bosques de coníferas de montañas temperadas	
95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas e macaronésicas	●

Grupo de hábitats presente en Galicia [●]

Táboa 38.- Subgrupos de hábitats de Bosques segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

O grupo de hábitats de interese comunitario Bosques é o máis grande dentro do Anexo I da DC 92/43/CEE. En Galicia este grupo é o que posúe un maior número de hábitats (12), dos cales catros son considerados como prioritarios. O que presenta unha distribución máis ampla no territorio galego e a Rede Natura 2000 é o tipo prioriotario Nat2000 91E0* – Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*, podendo atoparse en case todos os lugares da Rede Natura 2000, 57 LIC e 14 ZEPA. Este hábitat non se ten descrito no LIC Illa Cíes e Illas Estelas e na ZEPA Illas Cíes.

Pola súa contra, os hábitats de interese comunitario do grupo Bosques que posúen unha distribución máis restrinxida en canto a lugares da Rede Natura 2000 son os tipos Nat2000 9120 – Faiais acidófilos atlánticos e Nat2000 92A0 – Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba*.

Distribución idealizada de hábitats boscosos nunha chaira aluvial de Galicia

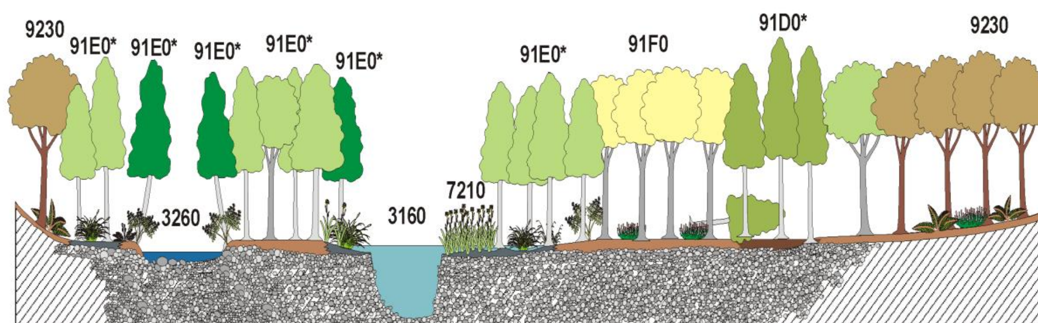


Figura 40. – Distribución idealizada de hábitats boscosos nunha chaira aluvial de Galicia (Terra Chá)

No tocante á estimación da superficie de hábitats do grupo Bosque na Rede Natura 2000 de Galicia sobresae o tipo Nat2000 9230 – Carballeiras galaico-portuguesas de *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica,* con algo máis de 30.000 ha. o que sitúa este hábitat como o terceiro entre todos os presentes en Galicia. Seguindo ao tipo Nat2000 9230 atópase o Nat2000 9260 – Soutos con preto de 11.000 ha., mentres que en terceiro posto sitúase o tipo prioritario Nat2000 91E0* – Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*. Os tipos Nat2000 91D0* – Turbeiras boscosas, Nat2000 91F0 – Bosques mixtos das veigas dos grandes ríos e Nat2000 92A0 – Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba* estarían situados en último lugar dentro desta clasificación por superficie dos hábitats de interese comunitario do grupo Bosque na Rede Natura 2000 de Galicia.

Os tipos de hábitats de interese comunitario relacionados co xénero *Pinus* non se consideran en Galicia, ao carecer de poboacións naturais deste xénero no territorio. Aínda así, existe diversidade de criterios para a consideración de masas de piñeiro como hábitats de interese comunitario no estado español. Baste como exemplo a Comunidade Autónoma de Castela e León, onde, na súa guía de interpretación de hábitats de interese comunitario (Escudero et al. 2008), consideran masas artificiais de algunhas repoboacións antigas e con alto grao de naturalidade de piñeiro como hábitat de interese comunitario. Esta diversidade de criterios é apreciable observando a figura relativa á distribución do tipo Nat2000 9540 – Piñeirais mediterráneos de piñeiros mesoxeanos endémicos que se pode consultar na Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA)

Dentro do grupo de hábitats de interese comunitario Bosques hai que salientar o hábitat Nat2000 91F0 – Bosques mixtos das veigas dos grandes ríos, xa que este hábitat está descrito unicamente en Galicia no contexto español. De acordo coa información existente na Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA) este hábitat está presente en Portugal e boa parte da Europa central.

Distribución idealizada de hábitats de encostas boscosas en Galicia

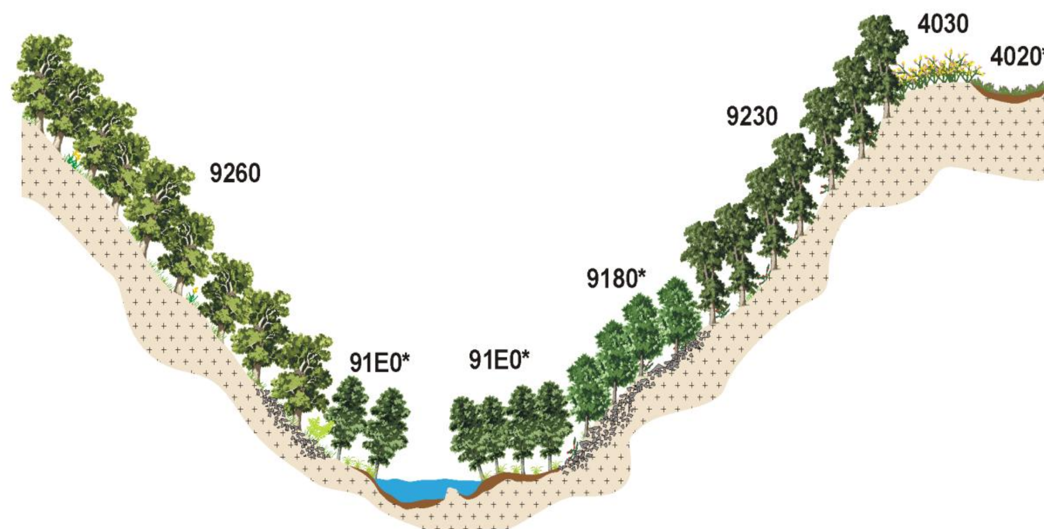


Figura 41. – Distribución idealizada de hábitats de encostas boscosas en Galicia

Distribución do hábitat Nat2000 91F0

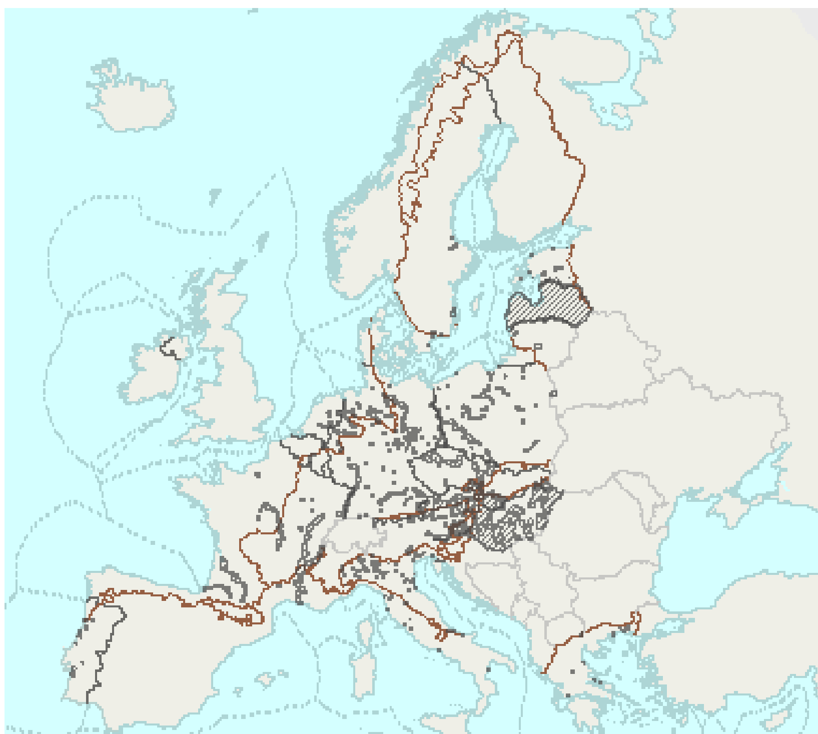


Figura 42. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 91F0 – Bosques mixtos das beiras dos grandes ríos Fte. EEA

Distribución do hábitat Nat2000 9540



Figura 43. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 9540 – Piñeirais mediterráneos de piñeiros mesoxeanos endémicos Fte. EEA

Distribución do hábitat Nat2000 9230

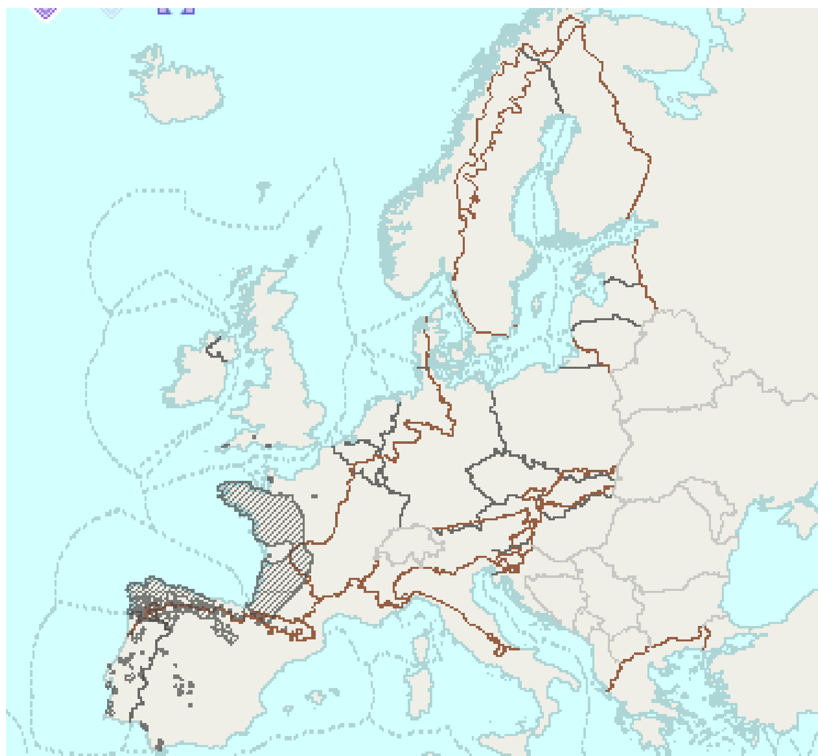


Figura 44. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 9230 – Carballeiras galaico-portuguesas con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* Fte. EEA

Distribución do hábitat Nat2000 9260 - Soutos

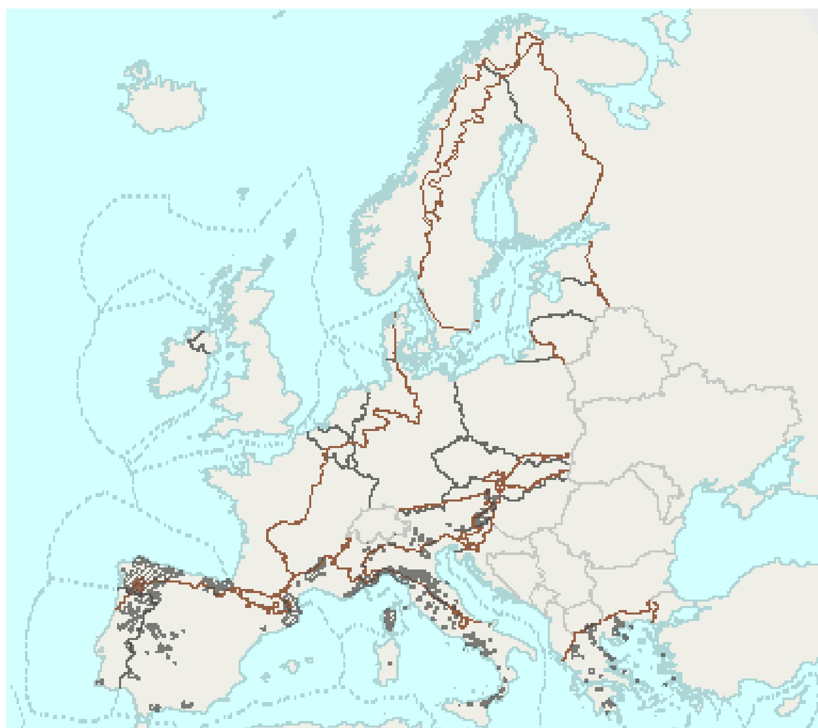
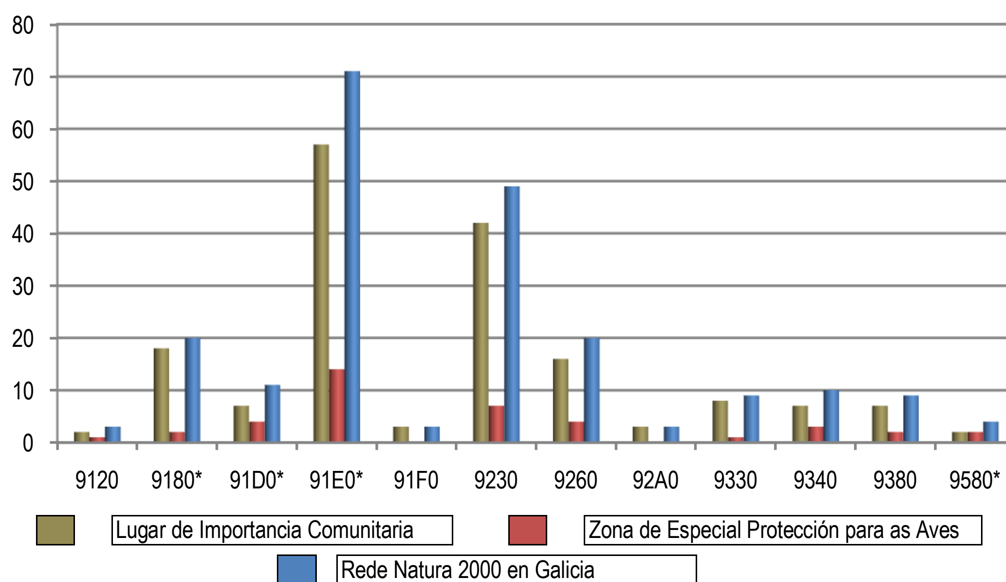


Figura 45. – Distribución europea do hábitat de interese comunitario Nat2000 9260 – Soutos Fte. EEA

Distribución dos hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000



Hábitat		LIC	ZEPA	RN2000
9120		2	1	3
9180	✶	18	2	20
91D0	✶	7	4	11
91E0	✶	57	14	71
91F0		3	-	3
9230		42	7	49
9260		16	4	20
92A0		3	-	3
9330		8	1	9
9340		7	3	10
9380		7	2	9
9580	✶	2	2	4

Figura 46.- Número de espazos Rede Natura 2000 con presenza de hábitats de interese comunitario do grupo Bosques en Galicia

Superficie de hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE na Rede Natura 2000

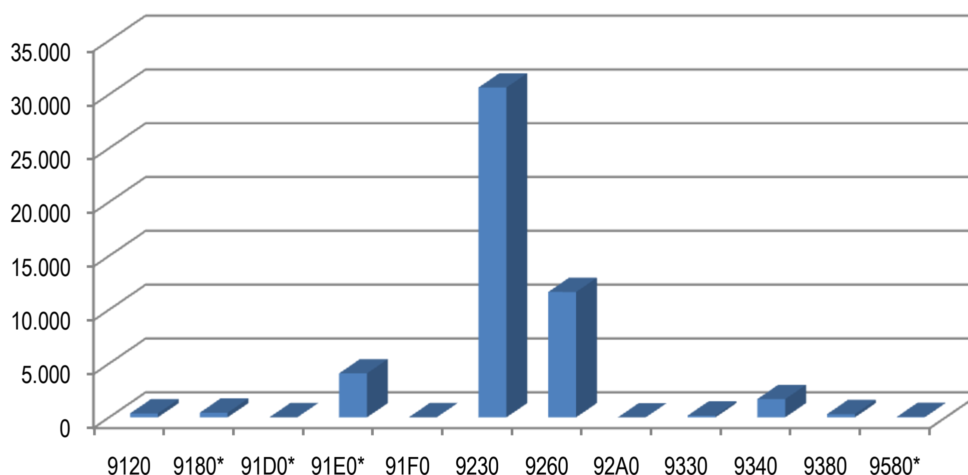


Figura 47 - Superficies en hectáreas dos hábitats de interese comunitario do grupo Bosques na Rede Natura 2000 en Galicia

BOSQUES DA EUROPA TEMPERADA

Dentro do subgrupo **91. Bosques da Europa temperada,** a Directiva 92/43/CEE contempla 29 categorías nas que se distribúen bosques de coníferas (abetais, piñeirais), faiais, carballeiras albares e pedunculadas, bosques mixtos, turbeiras arboradas e bosques de carácter aluvial. En cinco destas categorías inclúense diversos tipos de bosques presentes en Galicia**: Nat2000 9120 - Faiais acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* e ás veces de *Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion*), Nat2000 9180* - Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion*, Nat2000 91D0* - Turbeiras boscosas, Nat2000 91E0* - Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)** e **Nat2000 91F0 - Bosques mixtos de *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ou Fraxinus angustifolia,* das veigas dos grandes ríos *(Ulmenion minoris*).**

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

9. BOSQUES

Código		Designación oficial	G
91. Bosques da Europa temperada.			
9110		Faiais do *Luzulo-Fagetum*	
9120		Faiais acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* e ás veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)	●
9130		Faiais do *Asperulo-Fagetum*	
9140		Faiais subalpinos medioeuropeos de *Acer* e *Rumex arifolius*	
9150		Faiais calcícolas medioeuropeos do *Cephalanthero-Fagion*	
9160		Carballeiras pedunculadas ou albares subatlánticas e medioeuropeos do *Carpinion betuli*	
9170		Carballeiras albares do *Galio-Carpinetum*	
9180	✶	Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion*	●
9190		Carballeiras maduras acidófilas de chairas areosas con *Quercus robur*	
91A0		Carballeiras maduras das Illas Británicas con *Ilex* e *Blechnum*	
91B0		Freixidos termófilos de *Fraxinus angustifolia*	
91C0	✶	Bosques de Caledonia	
91D0	✶	Turbeiras boscosas	●
91E0	✶	Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)	●
91F0		Bosques mixtos de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, das veigas dos grandes ríos (*Ulmenion minoris*)	●
91G0	✶	Bosques panónicos de *Quercus petraea* e *Carpinus betulus*	
91H0	✶	Bosques panónicos de *Quercus pubescens*	
91I0	✶	Bosques eurosiberianos estépicos de *Quercus* spp.	
91J0	✶	Bosques das Islas Británicas con *Taxus baccata*	
91K0		Bosques ilíricos de *Fagus sylvatica* (*Aremonio-Fagion*)	
91L0		Bosques ilíricos de carballos e carpe (*Erythronio-Carpinion*)	
91M0		Bosques panónico balcanico de carballo turco e carballo albar	
91N0	✶	Matogueiras de dunas areosas continentais panónicas (Junipero- Populetum albae)	
91P0		Abetais carpáticos (Abietetum polonicum)	
91Q0		Bosques calcófilos de Pinus sylvestris dos Cárpatos Occidentais	
91R0		Bosques dináricos dolomitícolas de piñeiro silvestre (Genisto januensis-Pinetum)	
91T0		Bosques centroeuropeos de piñeiro silvestre e líquenes	
91U0		Bosques esteparios sármatas de piñeiro silvestre(Cytiso-Pinetalia)	
91V0		Faiais dacios (Symphyto-Fagion)	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 39.- Hábitats de Bosques da Europa temperada segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

BOSQUES MEDITERRÁNEOS CADUCIFOLIOS

Dentro desta categoría inclúese fundamentalmente faiais meridionais europeos, diversos tipos de carballeiras de especies marcescentes (subesclerófilas), bosques de especies mesófilas (*Platanus, Liquidambar*), bosques de cipreses e diversos tipos de galerías riparias de distribución circummediterránea. De todas elas soamente tres están representadas en Galicia: **Nat2000 9230 - Carballeiras galaico-portuguesas con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*, Nat2000 9260 - Soutos e Nat2000 92A0 - Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba*.**

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

9. BOSQUES

Código		Designación oficial	G
92. Bosques mediterráneos caducifolios.			
9210	✶	Faiais dos Apeninos con *Taxus* e *Ilex*	
9220	✶	Faiais dos Apeninos con *Abies alba* e faiais con *Abies nebrodensis*	
9230		Carballeiras galaico-portuguesas con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*	●
9240		Carballeiras ibéricas de *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*	
9250		Carballeiras de *Quercus trojana*	
9260		Soutos	●
9270		Faiais helénicos con *Abies borisii-regis*	
9280		Bosques de *Quercus frainetto*	
9290		Bosques de *Cupressus* (*Aceiro-Cupression*)	
92A0		Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba*	●
92B0		Bosques de ribeira de ríos mediterráneos de caudal intermitente con *Rhododendron ponticum*, *Salix* e outras especies	
92C0		Bosques de *Platanus orientalis* e *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*)	
92D0		Galerías e matogueiras ribeirás termomediterráneas (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 40.- Hábitats de Bosques mediterráneos caducifolios segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

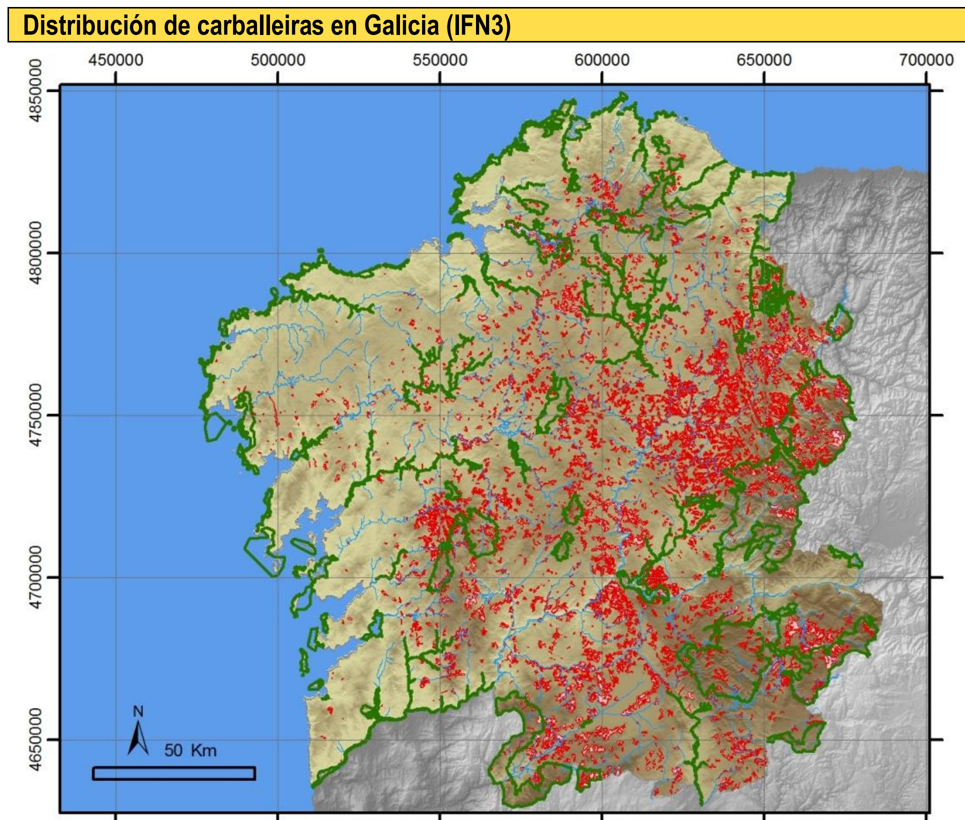


Figura 48. – Distribución de carballeiras (FCC > 50%) de acordo ao 3º Inventario Forestal Nacional (IFN3)

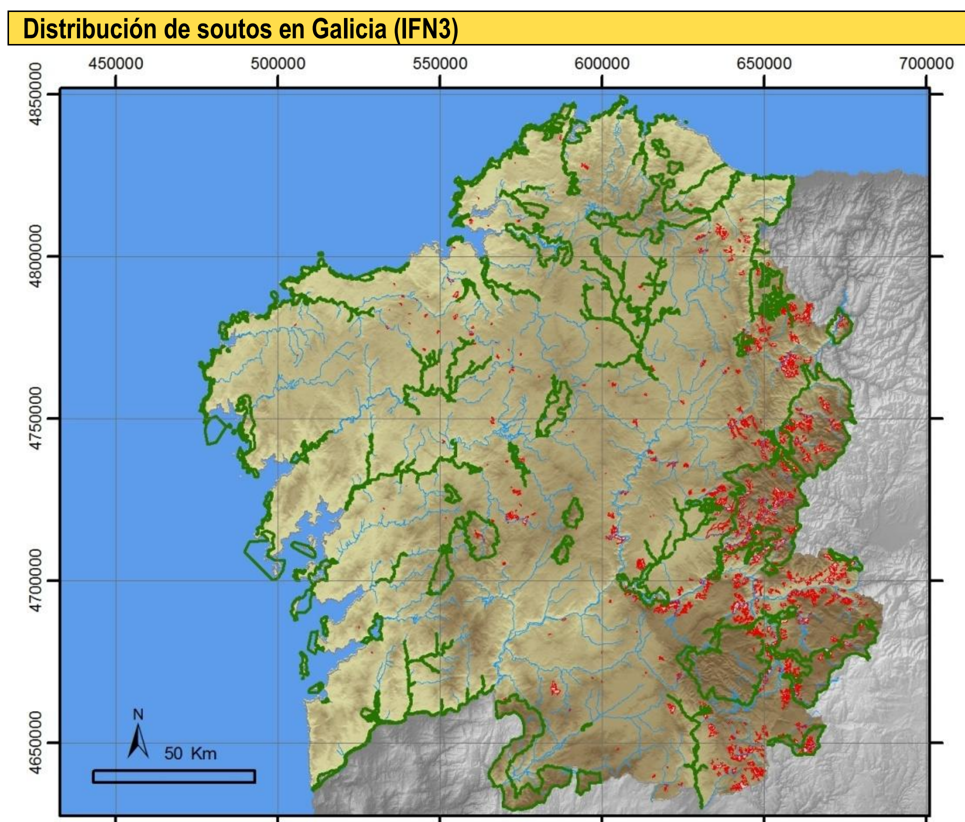


Figura 49. – Distribución de soutos (FCC > 30%) de acordo ao 3º Inventario Forestal Nacional (IFN3)

BOSQUES ESCLERÓFILOS MEDITERRÁNEOS

O subgrupo Bosques esclerófilos mediterráneos inclúen 10 tipos de hábitats caracterizados polo dominio fisionómico de especies perennifolias, tres dos cales teñen representación dentro de Galicia: **Nat2000 9330 - Sobreirais, Nat2000 9340 - Aciñeirais** e **Nat2000 9380 - Bosques de *Ilex aquifolium***.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE

9. BOSQUES			
Código		**Designación oficial**	**G**
93. Bosques esclerófilos mediterráneos.			
9310		Carballeiras do Exeo de *Quercus brachyphylla*	
9320		Bosques de *Olea* e *Ceratonia*	
9330		Sobreirais	●
9340		Aciñeirais	●
9350		Bosques de *Quercus macrolepis*	
9360	✶	Laurisilvas macaronésicas (*Laurus*, *Ocotea*)	
9370	✶	Palmerais de *Phoenix*	
9380		Acevedos	●
9390	✶	Matogueiras e vexetación subarbustiva con Quercus alnifolia	
93A0		Bosques con *Quercus infectoria* (*Anagyro foetidae-Quercetum infectoriae*)	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 41 .- Hábitats de Bosques esclerófilos mediterráneos segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

BOSQUES DE CONÍFERAS MEDITERRÁNEAS E MACARONÉSICAS

O subgrupo **95 Bosques de coníferas de montañas mediterráneas e macaronésicas** engloban a 9 tipos de hábitats, dos cales soamente un esta presente en Galicia. **Nat2000 9580* - *Bosques de Taxus baccata***.

Lista de Hábitats do Anexo I da DC 92/43/CEE			
9. BOSQUES			
Código		**Designación oficial**	**G**
95. Bosques de coníferas de montañas mediterráneas e macaronésicas.			
9510	✶	Abetais sudapeninos de *Abies alba*	
9520		Abetais de *Abies pinsapo*	
9530	✶	Piñeirais (sud-)mediterráneos de piñeiros negros endémicos	
9540		Piñeirais mediterráneos de piñeiros mesogeanos endémicos	
9550		Piñeirais endémicos canarios	
9560	✶	Bosques endémicos de *Juniperus* spp.	
9570	✶	Bosques de *Tetraclinis articulata*	
9580	✶	Bosques de *Taxus baccata*	●
9590	✶	Bosques de *Cedrus brevifolia*(Cedrosetum brevifoliae)	

Código do hábitat segundo Natura-2000 [Código]. Hábitat prioritario [✶]. Hábitat presente en Galicia [●]

Táboa 42.- Hábitats de Bosques de coníferas de montañas mediterráneas e macaronésicas segundo o Anexo I da Directiva 92/43/CEE.

9 Bosques.

9120 Faiais acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* e ás veces de *Taxus* (*Quercenion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*).

Correspondencias

Paleartic	41.12.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Atlantic acidophilous beech forests with *Ilex* and sometimes also *Taxus* in the shrublayer (*Quercinion robori-petraeae* or *Ilici-Fagenion*)
Castelán	Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*)

Denominación vulgar

Galego	Faiais, faedos.
Castelán	Hayedos, aedos, hayales.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Faiais con *Ilex*, sobre solos ácidos, dos pisos colino a montano baixo clima atlántico húmido. O substrato ácido procede da alteración de rochas silíceas, sedimentos ricos en cuarzo ou depósitos aluviais. Os solos son de tipo pardo ácido, lavados ou con trazos de podsolización. O humus é de tipo moder ou dismoder. Inclúense as seguintes variantes:

a) bosques subatlánticos de faia e carballos con *Ilex aquifolium* das chairas e piso colino.
b) faiais-carballeiras hiperatlánticos con *Ilex* e *Taxus* das chairas e piso colino, ricos en epifitos.
c) faiais e faiais-abetais acidófilos do piso montano, con *Ilex* no sotobosque.

O carballo pode dominar nalgúns destes bosques aproveitados por entrecolla. Se a intensidade de manexo descende a faia e mais o acibo poden recuperarse espontaneamente.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Bosques dominados por *Fagus sylvatica* que crecen sobre solos de profundidade variable desenvolvidos sobre coluvións silíceos ou afloramentos calcarios, dentro dos pisos mesotemperado e supratemperado, e ombroclima húmido a ultrahiperhúmido.

Fisionomía e estrutura.
Bosques dominados pola faia, nos que poden aparecer ocasionalmente no estrato superior outras especies arbóreas (*Quercus petraea, Q.* x *rosacea*, *Q. robur*, *Castanea sativa*, *Betula pubescens*, *Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Prunus avium, Ilex aquifolium, Taxus baccata, Sorbus aucuparia, Crataegus monogyna* e *Corylus avellana*). O estrato inferior presenta unha cobertura variable e está dominado por especies herbáceas de carácter predominantemente esciófilo.

Variabilidade.
Este tipo de hábitat presenta unha certa variabilidade en Galicia segundo a súa localización xeográfica:

- na cabeceira do Río Eo, en áreas preferentemente mesotemperadas, aparecen faiais acidófilos ricos en acibo e especies meso-termófilas, como *Quercus robur, Castanea sativa* ou *Ruscus aculeatus* (As. *Saxifrago spathularidis-Fagetum sylvaticae*).
- nas serras de Os Ancares e O Courel e nos Montes do Cebreiro, principalmente dentro do piso supratemperado, existen faiais acidófilos caracterizados pola presenza de especies como *Taxus baccata, Galium odoratum, Doronicum plantagineum, Daphne laureola, Paris quadrifolia,* etc., incluídos na asociación *Omphalodo nitidae-Fagetum sylvaticae*.

9120 Faiais acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* e ás veces de *Taxus* (*Quercenion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*).

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Deschampsia flexuosa, Hieracium sabaudum, Hieracium umbellatum, Holcus mollis, Ilex aquifolium, Lonicera periclymenum, Melampyrum pratense, Pteridium aquilinum, Ruscus aculeatus, Taxus baccata, Teucrium scorodonia, Vaccinium myrtillus.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Blechnum spicant, Corydalis cava, Daphne laureola, Deschampsia flexuosa, Fagus sylvatica, Galium odoratum, Gymnocarpium dryopteris, Ilex aquifolium, Luzula sylvatica subsp. *henriquesii, Melica uniflora, Mercurialis perennis, Narcissus asturiensis, Neottia nidus-avis, Paris quadrifolia, Poa chaixii, Poa nemoralis, Polystichum aculeatum, Polystichum setiferum, Sanicula auropaea, Saxifraga spathularis, Taxus baccata.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Gentiana lutea, Narcissus asturiensis, N. triandrus, Ruscus aculeatus.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE QUERCO-FAGETEA
- **Orde Quercetalia roboris**
  - ***Alianza Ilici-Fagion***
    - *As. Omphalodo nitidae-Fagetum sylvaticae*
    - *As. Saxifrago spathularidis-Fagetum sylvaticae*

Hábitats asociados ou en contacto

Con frecuencia estes faiais establecen contacto con orlas preforestais de salgueiros, capudres e abeledos, piornedos e biduedos seriais e queirogais secos (4030). No seu interior é frecuente a presenza de pequenos afloramentos rochosos (8210, 8220) e vexetación megafórbica (6430). Nas áreas situadas a menor altitude obsérvase, ademais, o contacto con bosques de encostas (9180*), carballeiras (9230) e "*soutos*" (9260).



Faial na cabeceira do val de San Pedro de Riocereixa (Pedrafita do Cebreiro).

9 Bosques.

9120 Faiais acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* e ás veces de *Taxus* (*Quercenion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*).

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat de distribución atlántica. **Observacións:** na base de datos da EEA (2008) inclúese erroneamente a Italia e Grecia na área de distribución deste tipo de hábitat.

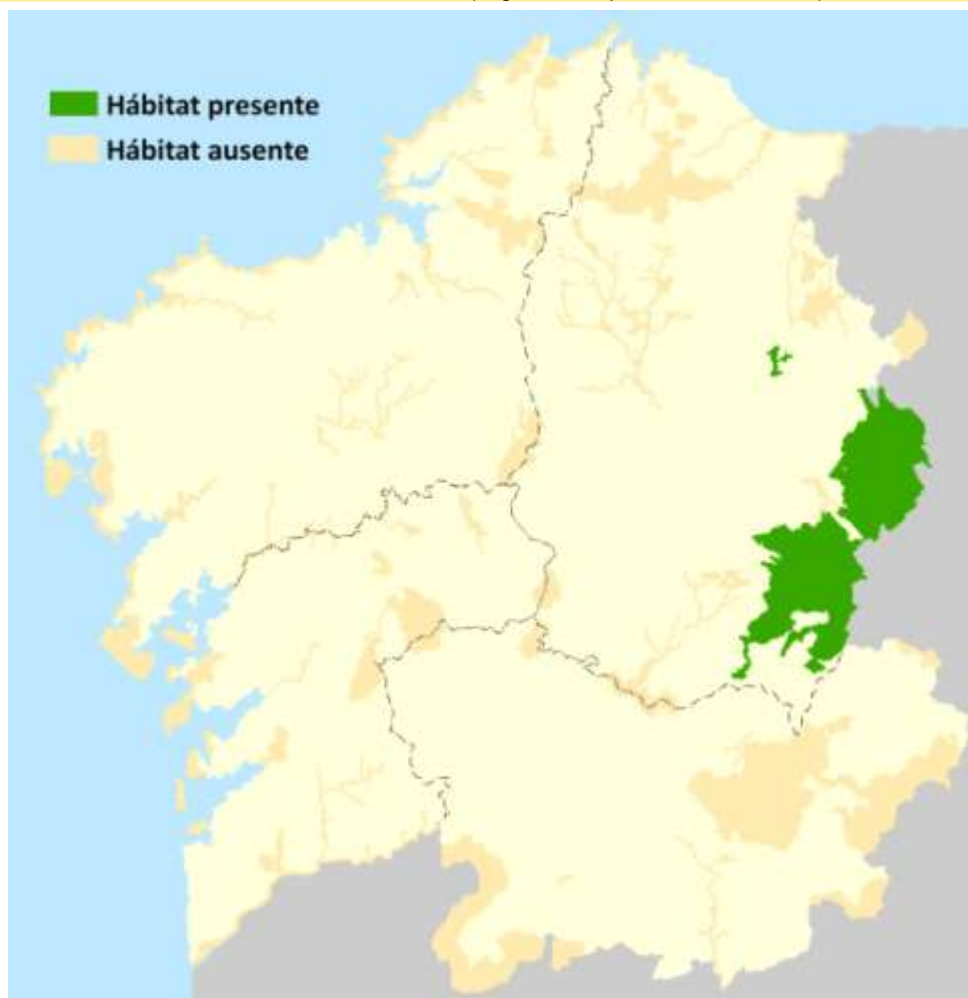
Distribución en Galicia

Hábitat restrinxido ás montañas orientais lucenses.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente soamente en dous espazos lugueses.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

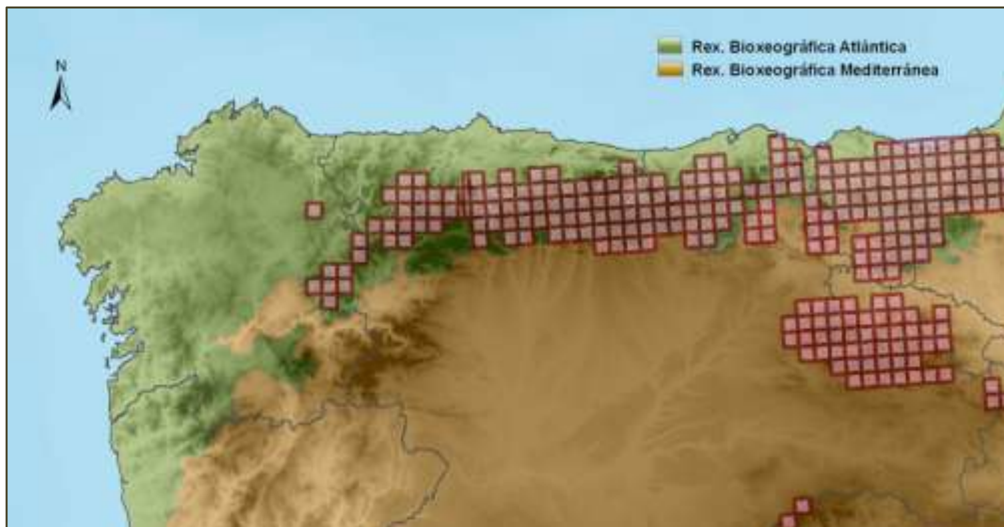


9 Bosques.

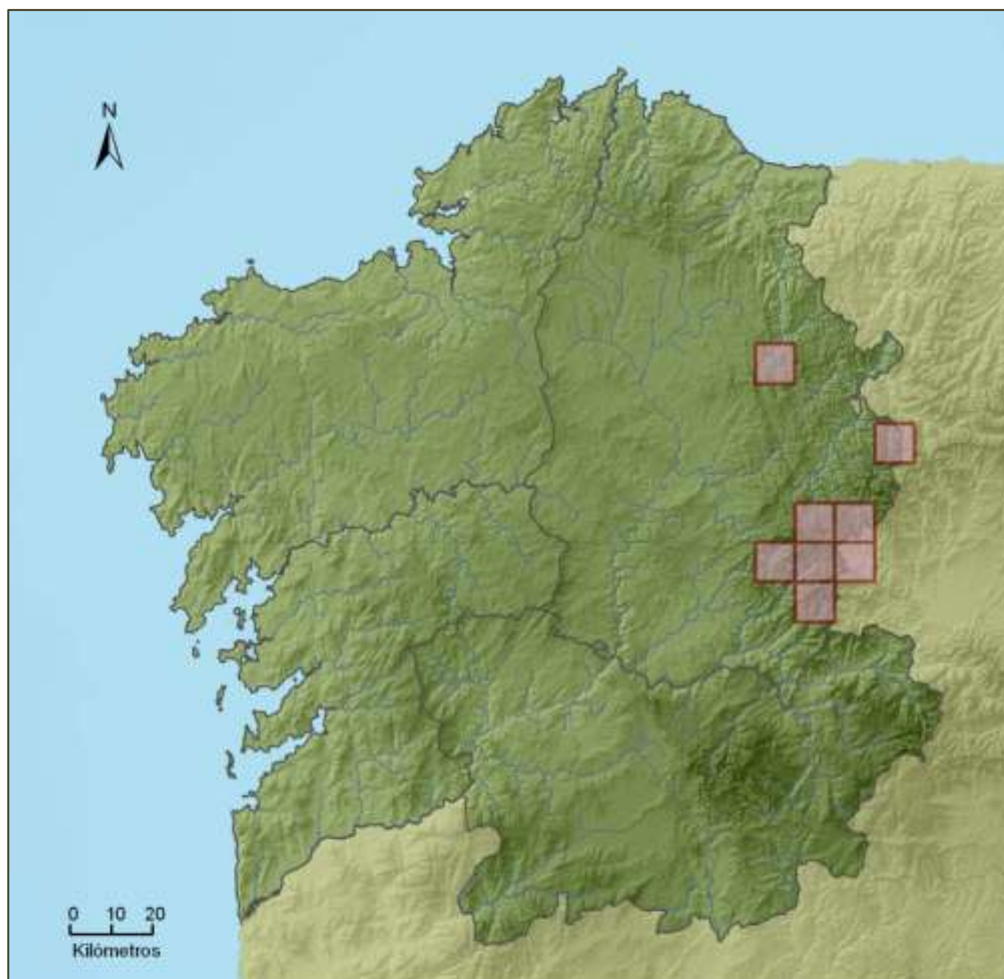
9120 **Faiais acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* e ás veces de *Taxus* (*Quercenion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*).**

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



9 Bosques.

9120 **Faiais acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* e ás veces de *Taxus* (*Quercenion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*).**

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.
ES1110001	Ortigueira-Mera	C		ES1120015	Serra do Xistral	Lu
ES1110002	Costa Ártabra	C		ES1120016	Río Cabe	Lu
ES1110003	Fragas do Eume	C		ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C		ES1130001	Baixa Limia	Ou
ES1110005	Costa da Morte	C		ES1130002	Macizo Central	Ou
ES1110006	Complexo Corrubedo	C		ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C		ES1130004	Pena Veidosa	Ou
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C		ES1130005	Río Támega	Ou
ES1110009	Costa de Dexo	C		ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou
ES1110010	Estaca de Bares	C		ES1130007	Pena Trevinca	Ou
ES1110011	Esteiro do Tambre	C		ES1130008	Pena Maseira	Ou
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C		ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou
ES1110013	Xubia-Castro	C		ES0000001	Illas Cíes	Po
ES1110014	Serra do Careón	C		ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po
ES1110015	Río Anllóns	C		ES1140002	Río Lérez	Po
ES1110016	Río Tambre	C		ES1140003	A Ramallosa	Po
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●	ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po
ES1120002	Río Eo	Lu		ES1140005	Monte Aloia	Po
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu		ES1140006	Río Tea	Po
ES1120004	A Marronda	Lu	●	ES1140007	Baixo Miño	Po
ES1120005	Ás Catedrais	Lu		ES1140008	Brañas de Xestoso	Po
ES1120006	Carballido	Lu		ES1140009	Cabo Udra	Po
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu		ES1140010	Costa da Vela	Po
ES1120008	Monte Faro	Lu		ES1140011	Gándaras de Budiño	Po
ES1120009	Monte Maior	Lu		ES1140012	Illas Estelas	Po
ES1120010	Negueira	Lu		ES1140013	Serra do Candán	Po
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu		ES1140014	Serra do Cando	Po
ES1120012	Río Landro	Lu		ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po
ES1120013	Río Ouro	Lu		ES1140016	Enseada de San Simón	Po
ES1120014	Canón do Sil	Lu				

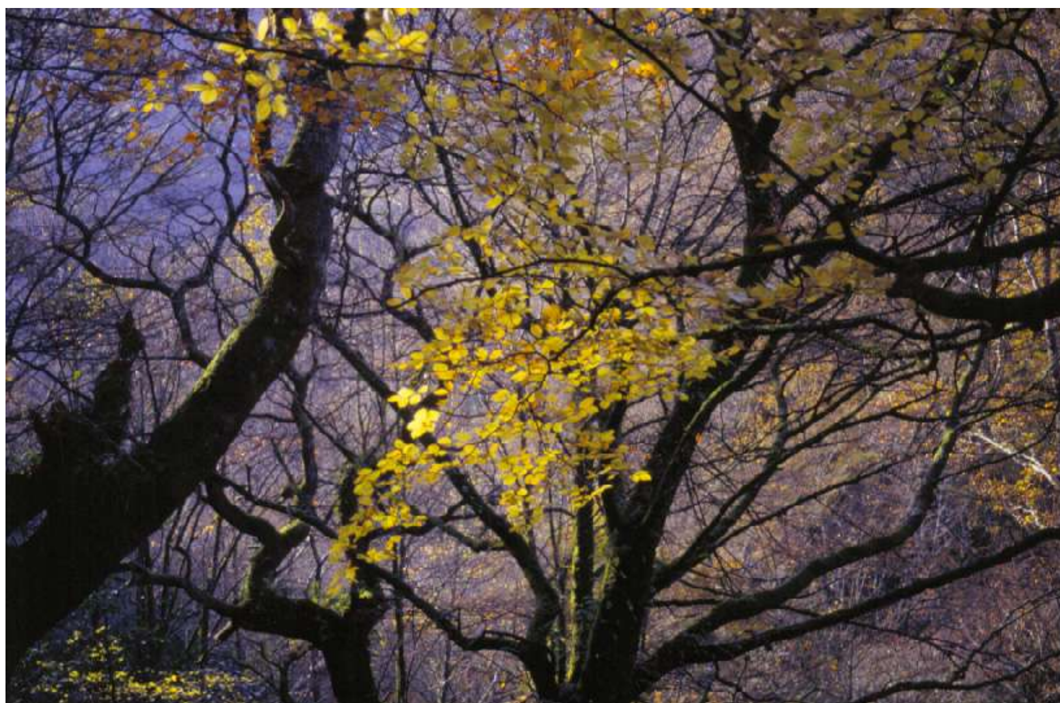
Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C		ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C		ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C		ES0000437	Pena Trevinca	Ou
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C		ES0000001	Illas Cies	Po
ES0000085	Ribadeo	Lu		ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po
ES0000373	Ría de Foz	Lu		ES0000254	Illa de Ons	Po
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu		ES0000375	Esteiro do Miño	Po
ES0000374	Ancares	Lu	●			

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial dos faiais existentes na cabeceira do val de Fonteformosa (Pedrafita do Cebreiro).



Vista outonal do interior dunha das representacións galegas de faiais galaico-asturianos incluídos no hábitat 9120 da Directiva 92/43/CEE (Monte da Marronda, Baleira).

9120 Faiais acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* e ás veces de *Taxus* (*Quercenion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

O principal uso tradicional destes bosques foi a obtención de madeira para construción; como utilizacións de carácter secundario pódense citar o carboneo, durante as épocas de funcionamento das ferrerías e mazos, e o aproveitamento de leñas, así como dalgunhas plantas de uso medicinal (*Helleborus foetidus, Valeriana pyrenaica*).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e estrutura deste tipo de bosques son bos indicadores do seu estado de conservación. O predominio de árbores de gran diámetro e unha densidade de pés non excesivamente elevada son parámetros característicos de faiais maduros. As características dasométricas dos faiais galegos indican que non alcanzaron este estadio, polo que se deberían minimizar, cando non prohibir, as actividades selvícolas sobre eles.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Os principais impedimentos para a probable recuperación natural da estrutura e composición florística destes bosques están relacionados con actividades deforestadoras e o impacto dos incendios, así como prácticas selvícolas inadecuadas (rozas do sotobosque, eliminación de árbores vellas ou derrubadas, apertura de claros, etc.) tanto sobre estas masas coma sobre as súas formacións vexetais de orla. Estas últimas son especialmente interesantes debido ao seu carácter protector en caso de incendio e ao seu efecto favorecedor na expansión do rexenerado da faia. Nos últimos anos estase a producir un incremento apreciable do tránsito humano por estes bosques, debido á divulgación do seu valor bioxeográfico a escala europea e a promoción de rutas turísticas, o que produce alteracións puntuais na súa composición florística e estrutura.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A recuperación das características intrínsecas deste tipo de hábitat pasa polo cesamento de actividades deforestadoras e o control das actividades turístico-recreativas no seu interior e ámbito inmediato.

Bibliografía

Bellot (1968), Losa (1978), Amigo (1984), Rivas-Martínez et al. (1984, 1991), Izco et al. (1985a, 1985 b, 1986b), Silva-Pando (1990), Silva-Pando et al. (1992, 1993), Giménez de Azcárate (1993 a, 1993b), Gómez Manzaneque (1997), Negral et al. (1997, 2001), Rodríguez Guitián et al. (1996 c, 2000, 2001 a, 2001b, 2003), Izco & Amigo (1999), Rodríguez Guitián (2004) e datos propios.

9 Bosques.

9180* Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion.*

Correspondencias

Paleartic	41.4.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	*Tilio-Acerion* forests of slopes, screes and ravines.
Castelán	Bosques de laderas, desprendimientos o barrancos del *Tilio-Acerion*

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece unha denominación específica para este hábitat. Nalgúns casos inclúese dentro de denominacións xenéricas como "devesa", "fraga" ou "carballal".
Castelán	Non se coñece unha denominación específica para este hábitat.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Bosques mixtos de especies secundarias (*Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Ulmus glabra, Tilia cordata*) sobre desprendementos, vertentes rochosas abruptas ou coluvións de ladeira, frecuentemente sobre materiais calcarios pero tamén sobre silíceos (*Tilio-Acerion*). Diferéncianse un grupo característico de ambientes frescos e húmidos (bosques higrófilos e umbrófilos), polo xeral dominados por *Acer pseudoplatanus* (subalianza *Lunario-Acerion*) e outro típico de pedregais secos e cálidos (bosques xero-termófilos), dominados por tileiros (*Tilia cordata, Tilia platyphyllos*) pertencentes á subalianza *Tilio-Acerenion*. Exclúense deste tipo os hábitats incluídos na alianza *Carpinion*. Lixeiros cambios nas condicións do substrato (especialmente o paso a substratos consolidados) ou o grao de humidade levan consigo o paso cara a faiais (*Cephalanthero-Fagion, Luzulo-Fagenion*) ou carballeiras termófilas.



Aspecto invernal dun bosque de encostas en A Ferrería Vella (Folgoso de Courel).

9 Bosques.

9180* Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion.*

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.

Bosques pluriespecíficos no estrato superior asentados sobre solos escasamente desenvolvidos a partir de rochedos ou coluvións groseiros de natureza litolóxica variada, situados en partes baixas de ladeiras ou gargantas fluviais dentro dos pisos termo, meso e supratemperado inferior e mesomediterráneo superior.

Fisionomía e estrutura.

Bosques mesófilos cunha elevada variedade de especies arbóreas nos estadíos maduros (*Quercus robur, Quercus petraea, Quercus* x *rosacea, Quercus pyrenaica, Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Fagus sylvatica, Prunus avium, Corylus avellana, Ilex aquifolium, Castanea sativa, Taxus baccata, Ulmus glabra*, *Crataegus monogyna*, etc.) baixo as que crecen un numeroso grupo de especies nemorais esciófilas (*Aconitus neapolitanus*, *Actaea spicata, Lilium martagon, Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii, Mercurialis perennis, Omphalodes nitida, Paris quadrifolia, Polystichum setiferum, Ranunculus platanifolius, Sanicula europaea, Saxifraga spathularis*, etc).

Variabilidade.

Trátase dun tipo de hábitat no que se aglutinan diversas comunidades presentes en Galicia, aínda que existen poucos datos sobre elas. A grandes trazos pódense recoñecer:

a) unha variante temperada típica, de carácter termófilo, caracterizada pola presenza de especies pouco tolerantes ao frío como *Ruscus aculeatus*, *Arbutus unedo, Clematis vitalba, Rubia peregrina,* etc. amplamente difundida polas áreas termo e mesotemperadas do N de Galicia.

b) unha variante supratemperada na que están ausentes os taxóns termófilos e son frecuentes outros como *Galium odoratum, Corydalis cava* ou *Quercus petraea*, distribuída polas áreas montañosas courelao-ancaresas.

c) unha variante caracterizada pola presenza de *Fraxinus angustifolia* e a ausencia de grande parte das árbores características das outras variantes, que se distribúe polas áreas mediterráneas de Galicia, o val do Navia e grande parte das áreas montañosas temperadas de Ourense.

Con frecuencia, as partes máis accesibles destes bosques foron obxecto de prácticas de furoneo, o que conduciu á eliminación das especies arbóreas de maior talle (carballos, freixos, pradairos, faias, etc.) e a conformación de bosques dominados pola abeleira (*Corylus avellana*). Estas formacións de recuperación deben incluírse neste tipo de hábitat cando se observe a existencia de certa diversidade específica no dosel e mantense unha composición florística do estrato inferior rica en especies nemorais.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:

Lunario-Acerenion: *Acer pseudoplatanus, Actaea spicata, Fraxinus excelsior, Helleborus viridis, Lunaria rediviva, Taxus baccata, Ulmus glabra*. ***Tilio-Acerenion:*** *Carpinus betulus, Corylus abelá, Quercus* sp., *Sesleria varia, Tilia cordata, Tilia platyphyllos*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:

Acer pseudoplatanus, Aconitus neapolitanus, Actaea spicata, Arbutus unedo, Castanea sativa, Cardamine impatiens, Clematis vitalba, Corydalis cava, Corylus avellana, Fagus sylvatica, Fraxinus angustifolia, Fraxinus excelsior, Galium odoratum, Iris foetidissima, Lilium martagon, Mercurialis perennis, Neottia nidus-avis, Paris quadrifolia, Polystichum setiferum, Prinula acaulis, Prunus avium, Quercus petraea, Quercus robur, Ranunculus platanifolius, Rubia peregrina, Ruscus aculeatus, Sanicula europaea, Tamus communis, Taxus baccata, Ulmus glabra.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:

Culcita macrocarpa, Narcissus asturiensis, Narcissus triandrus, Ruscus aculeatus, Vandenboschia speciosa, Woodwardia radicans.

9180* Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion.*

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE QUERCO-FAGETEA
- **Orde Fagetalia sylvaticae**
  - **Alianza *Tilio-Acerion***
    - *As. Luzulo henriquesii-Aceretum pseudoplatani*
    - *As. Omphalodo nitidae-Coryletum avellanae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat adoita formar mosaico con hábitats rochosos (8130, 8210, 8220), pasteiros pioneiros sobre materiais silíceos (6220*) e calcarios (6210, 6220*), queirogais secos (4030) e piornedos de *Genista florida*. Polo xeral contacta con diversos tipos de bosques (9120, 91E0*, 9230, 9260) e prados de sega (6510, 6520).



Aspecto primaveral do extremo setentrional do Monte da Marronda (Baleira, Lugo) no que é posible observar un mosaico de hábitats arborados constituído por bosques de barrancos (hábitat 9180*), soutos (9260), faiais (9120) e carballeiras (9230).

9 Bosques.

9180* Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion.*

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat de ampla distribución nos países da UE, máis escaso nalgunhas áreas centroeuropeas e meridionais.

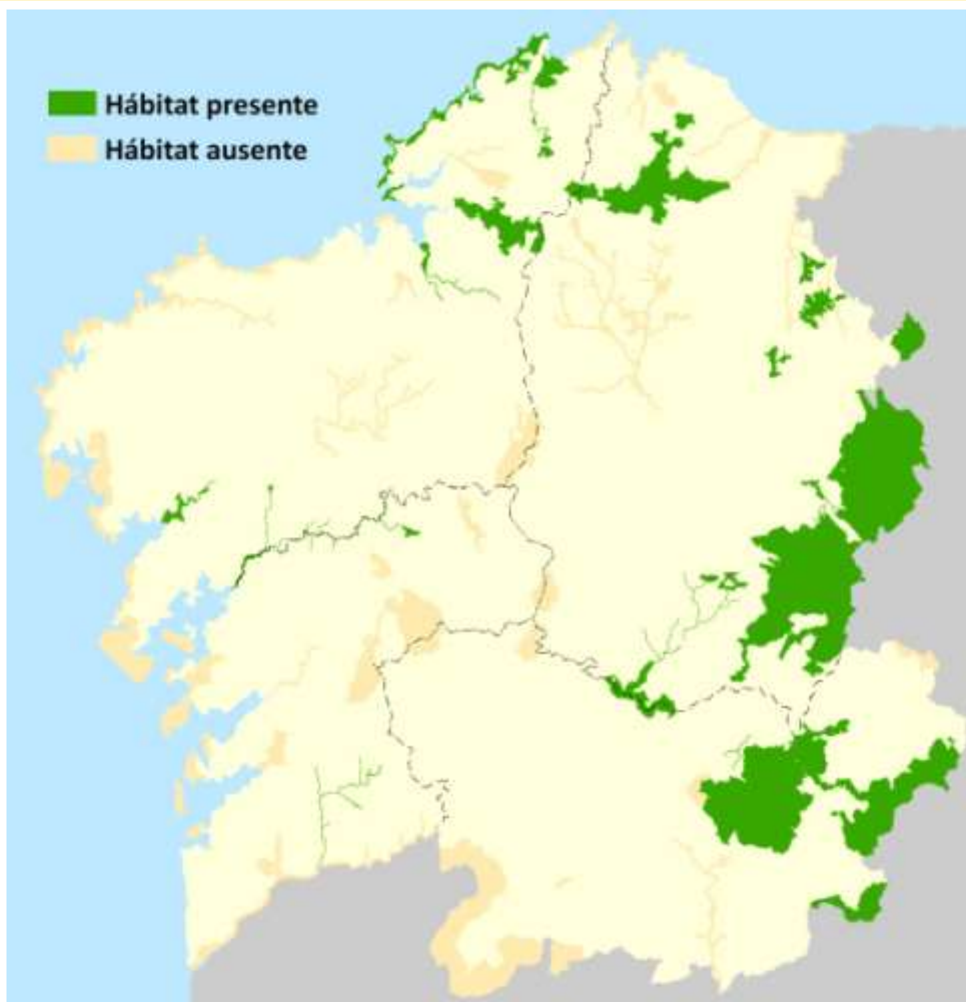
Distribución en Galicia

É un tipo de hábitat de presenza puntual e que cobre pequenas superficies repartidas pola maior parte dos macizos montañosos do N e E de Galicia.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Basicamente este tipo de hábitat está presente nos espazos de montaña da parte oriental galega.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

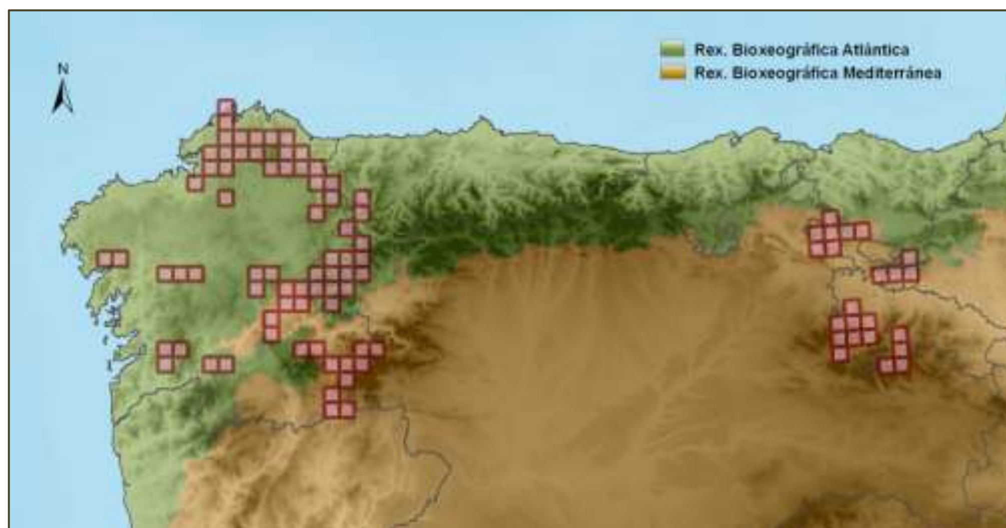


9 Bosques.

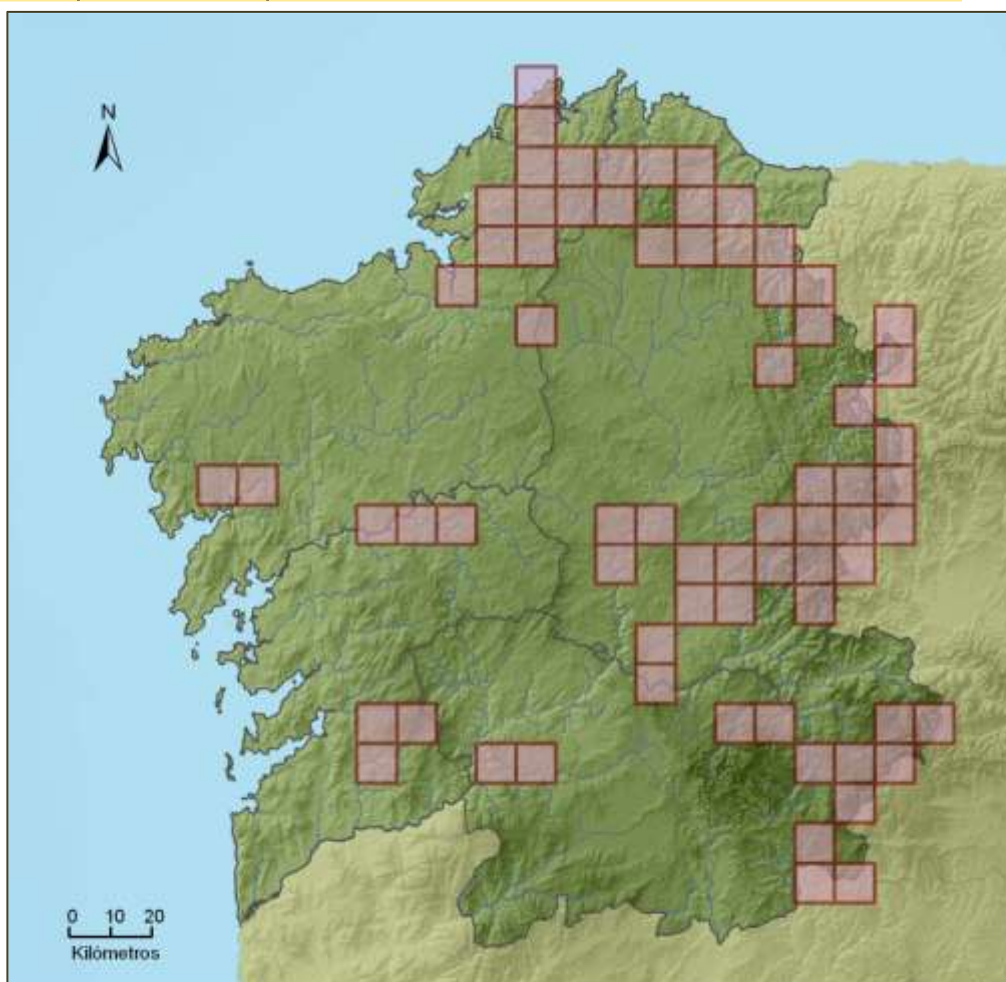
9180* Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion.*

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



9180* Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion.*

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

9180* Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion.*

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial dunha representación do hábitat 9180* no Monte dos Valiños (A Fonsagrada).



Bosque de barrancos (9180*) nas proximidades de Pacios (Pedrafita do Cebreiro).

9180* Bosques de encostas, desprendementos e barrancos do *Tilio-Acerion.*

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Os bordos e áreas máis accesibles deste tipo de bosques foron frecuentemente utilizados como lugares de aprovisionamento de diversas especies vexetais para uso construtivo (abeleira, salgueiros, freixos, carballos, etc.), medicinal (*Helleborus foetidus*) ou alimenticio (*Fragaria vesca, Vaccinium myrtillus, Rubus idaeus*).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A composición florística e estrutura deste tipo de bosques son bos indicadores do seu estado de conservación. A presenza de pés corpulentos e de madeira morta orixinada en derrubamentos son indicio dun estado ecolóxico próximo á madureza.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Os principais factores que inflúen negativamente no mantemento das representacións actualmente existentes deste hábitat son a extracción de madeira e a apertura de viais e claros no seu interior. Nalgúns casos o pastoreo reduce a cobertura e abundancia de especies nemorais e degrada a súa estrutura.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

De xeito xeral, a ausencia de intervención humana contribúe a incrementar o grao de naturalidade deste tipo de hábitat. Nas facies máis intervidas, a miúdo coa aparencia de abeledos, debería de controlarse a extracción de pés de fagáceas, pradairos e freixos.

Bibliografía

Amigo (1984), Izco et al. (1985a, 1985 b, 1986b), Ortiz (1986), Silva-Pando (1990), Giménez de Azcárate (1993b); Romero (1993), Amigo & Norman (1993, 1995), Amigo et al. (1994), Gómez Manzaneque (1997), Ortiz et al. (1997), Honrado et al. (1998), Rodríguez Guitián et al. (2000), VV.AA. (2003), Rodríguez Guitián (2004) e datos propios.

91D0* Turbeiras boscosas.

Correspondencias

Paleartic	44.A1 ao 44.A4.
Ramsar	Xp.
IHG	2.5.0.

Denominación oficial

Inglés	Bog woodland.
Castelán	Turberas boscosas.

Denominación vulgar

Galego	Non existe unha acepción específica para ese tipo de hábitat. Polo xeral inclúese dentro de denominacións máis xenéricas como "braña", "tremoal" ou "gándara".
Castelán	Turberas boscosas, trampales, tremedales.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Bosques planocaducifolios ou de coníferas sobre solos turbosos húmidos ou encharcados, co nivel freático sempre elevado e, en ocasións, máis alto que no seu contorno. A auga é sempre pobre en nutrientes (turbeiras altas e fens ácidos). Estas comunidades están, polo xeral dominadas, por *Betula pubescens*, *Frangula alnus, Pinus sylvestris, Pinus rotundata* e *Picea abies*, con especies características de hábitats turbosos ou, frecuentemente, de ambientes oligotróficos, como *Vaccinium* spp., *Sphagnum* spp., *Carex* spp. (*Vaccinio-Piceetea*: *Piceo-Vaccinienion uliginosi* (*Betulion pubescentis, Ledo-Pinion*)). Inclúe bosques lamacentos de piceas da Rexión Boreal asociados a marxes de áreas turbosas minerotróficas situadas en áreas aplanadas ou formando liñas ao longo de vales e regueiros.
Subtipos:

- biduedos con *Sphagnum*
- turbeiras arboladas con *Pinus sylvestris*
- turbeiras arboladas con *Pinus rotundata*
- turbeiras arboladas con *Picea abies*

Na maior parte das localidades irlandesas, estes bosques representan subtipos de turbeiras altas que se viron degradadas e invadidas por especies de interese comercial; non obstante, as representacións dominadas por *Betula pubescens* ou *Pinus sylvestris* considéranse de interese. En Grecia, as formacións de *Pinus sylvestris* están restrinxidas ás montañas setentrionais, lugares nos que igualmente aparecen bosques de *Picea abies* cun sotobosque rico en *Sphagnum*.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Bosques de espesura variable dominados por *Betula pubescens* situados nas marxes de turbeiras altas desenvolvidas no piso supratemperado (>1.300 m), sobre solos turbosos ácidos, ou en áreas pantanosas interiores (Terra Chá, Gándaras de Budiño, etc.).

Fisionomía e estrutura.
Bosques dominados polo bidueiro nos que, ocasionalmente, aparecen no estrato superior *Frangula alnus* e *Salix atrocinerea*, mentres que no sotobosque aparecen especies leñosas acidófilas (*Vaccinium myrtillus, Erica arborea*) e numerosas especies herbáceas presentes nas turbeiras coas que establecen contacto (*Viola palustris, Sphagnum* spp., *Carex* spp., *Deschampsia cespitosa*, *Wahlenbergia hederacea*, etc.).

Variabilidade.
As turbeiras arboradas das áreas chairas, dominadas por bidueiro e salgueiro común, poden levar ameneiros. Tanto esta última especie como os salgueiros están ausentes das representacións existentes nas montañas orientais.

9 Bosques.

91D0* Turbeiras boscosas.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Agrostis canina, Betula pubescens, Betula carpatica, Carex canescens, Carex echinata, Carex nigra, Carex rostrata, Frangula alnus, Juncus acutiflorus, Molinia caerulea, Trientalis europaea, Picea abies, Pinus rotundata, Pinus sylvestris, Sphagnum spp., *Vaccinium oxycoccus, Vaccinium uliginosum, Viola palustris.*
En bosques pantanosos de piceas tamén: *Carex disperma, Carex tenuiflora, Diplazium sibiricum, Hylocomium umbratum, Rhytidiadelphus triquetrus*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Alnus glutinosa, Betula pubescens, Deschampsia cespitosa, Frangula alnus, Salix atrocinerea, Sphagnum spp., *Viola palustris, Wahlenbergia hederacea.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Arnica montana, Sphagnum spp.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE VACCINIO-PICEETEA

Hábitats asociados ou en contacto

A localización xeográfica deste tipo de hábitat condiciona os seus contactos catenais. No caso das situadas en áreas montañosas, atópase intimamente ligado a pequenos complexos de turbeiras (7110*, 7150) situados en posición de media ladeira ou fondos de val. Cara a situacións máis secas fan contacto con diversos tipos de bosques, como biduedos supratemperados, acevedos (9380) e carballeiras albares (9230). Nas áreas chairas non montañosas os contactos con outros hábitats adoitan realizarse con bosques, tanto higrófilos (91E0*, 91F0) como non higrófilos (carballeiras 9230), matogueiras higrófilas (4020*) ou secas (4030), herbazais (6410, 6420, 6430, 6510) ou áreas cultivadas.



Aspecto estival dunha turbeira arborada (hábitat 91D0*) en Calvos de Randín (Ourense).

9 Bosques.

91D0* Turbeiras boscosas.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat de distribución fundamentalmente nórdica con presenzas puntuais en diversos países máis meridionais. **Observacións:** na base de datos da EEA (2008) non consta como presente en España.

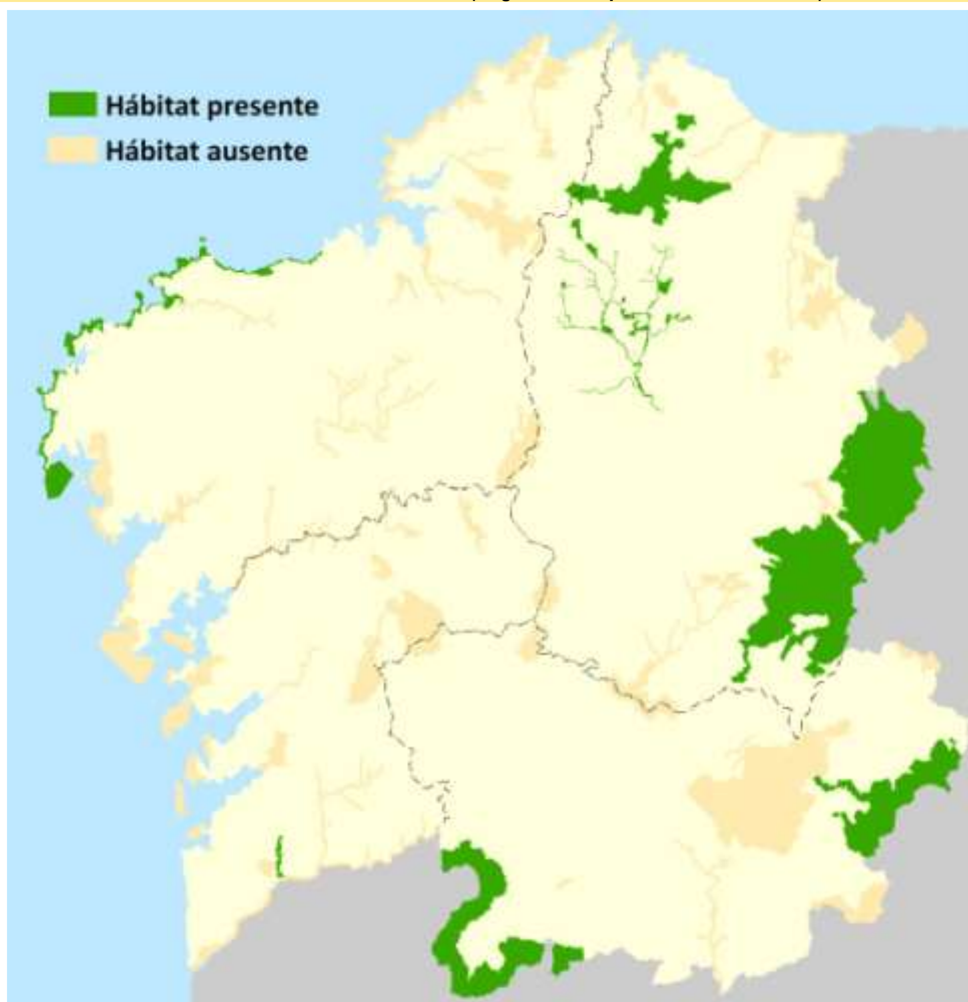
Distribución en Galicia

Presenza puntual en diversos macizos montañosos de Lugo e Ourense así como en humidais interiores.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Tipo de hábitat identificado nuns poucos espazos.

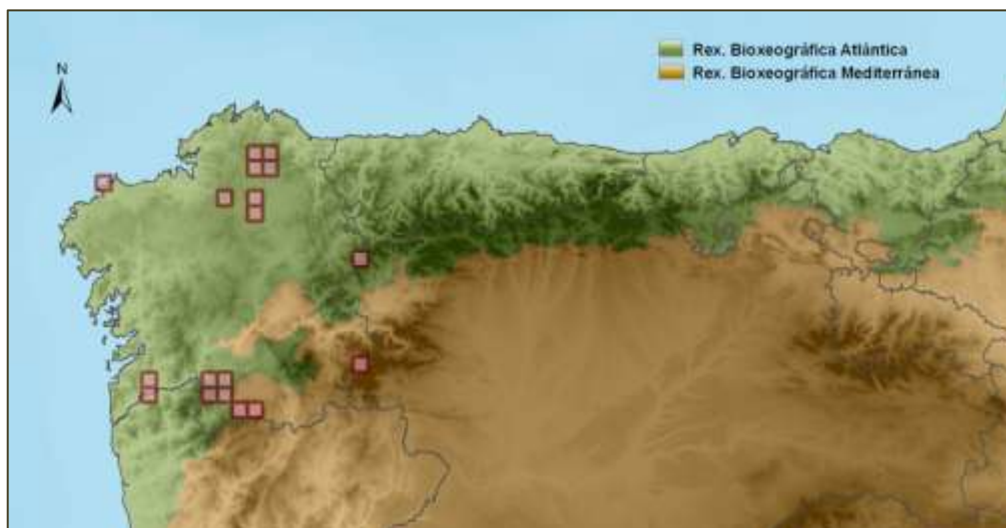
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



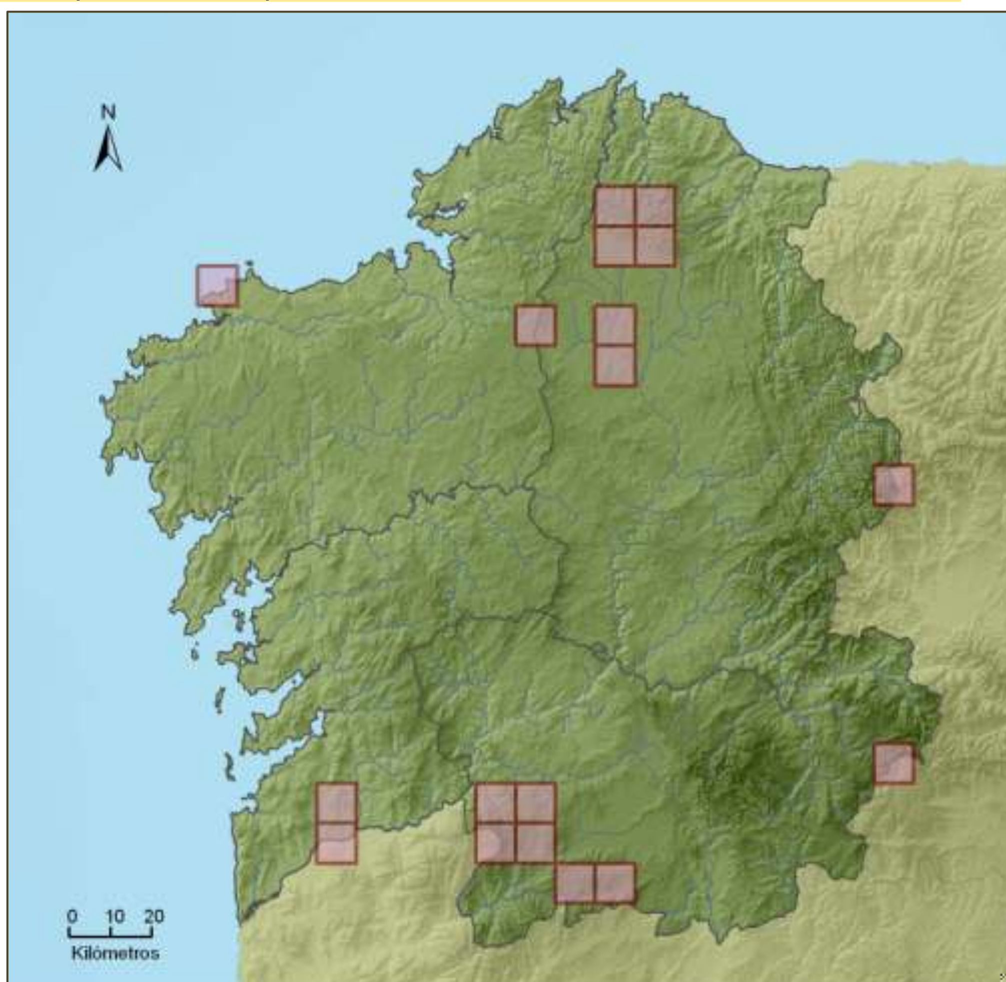
91D0* Turbeiras boscosas.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



9 Bosques.

91D0* Turbeiras boscosas.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo-Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Turbeira alta activa rodeada de turbeira boscosa dominada por *Betula pubescens* na vertente N do Monte Agulleiro (Cervantes).



Aspecto xeral do hábitat das turbeiras boscosas (91D0*) existente na Gándara do Boedo (Guitiriz).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Non se coñecen aproveitamentos tradicionais específicos deste tipo de hábitat que, con certa frecuencia viu reducida a súa extensión orixinal mediante tallas e instalación de canles de drenaxe ("*regos*") para incrementar áreas de pasto ou aproveitar a madeira de bidueiro.

Nas montañas de Os Ancares, estes bosques serviron como abrigo e fonte secundaria de pasto para o gando vacún ata época recente debido á súa localización nas proximidades das "*brañas*".

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O predomino de pés xuvenís ou procedentes de rebrote de cepa son indicadores de intentos transformadores pretéritos.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Os labores de drenaxe e a alteración da cuberta por talas ou do sotobosque por exceso de tránsito (tanto animal como de vehículos) producen unha deterioración das condicións naturais propias do hábitat considerado. Nas representacións de montaña, a súa situación afastada dos asentamentos humanos e o descenso da presión gandeira favorecen a recuperación florística e estrutural destes bosques, polo que, a parte do efecto dos incendios, non se coñecen ameazas que poñan en perigo a conservación deste hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento ou recuperación das condicións hídricas de encharcamento e o cesamento das curtas e do aproveitamento polo gando contribúen á recuperación deste tipo de hábitat.

Bibliografía

Ortiz (1986), Izco et al. (2001) e datos propios.

9 Bosques.

91E0* Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Correspondencias

Paleartic	44.3, 44.2 y 44.13.
Ramsar	M, Xp, Xf, W.
IHG	2.1.0, 2.1.2, 2.5.0, 2.6.2.1, 2.6.2.2.

Denominación oficial

Inglés	Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).
Castelán	Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Denominación vulgar

Galego	Amenedos, amenais, freixidos, salgueirais, salcedas, abeledos, bidueDos
Castelán	Bosques riparios, galerias riparias, ripisilvas, alisedas, fresnedas, saucedas, avellanedas riparias, abedulares riparios

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Bosques riparios de *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa* dos cursos medios e baixos da Europa temperada e boreal (*Alno-Padion*); bosques riparios de *Alnus incana* dos ríos montanos e submontanos do Alpes e Apeninos setentrionais (*Alnion incanae*); galerías arborescentes de *Salix alba, Salix fragilis* e *Populus nigra* asociadas a ríos submontanos e de áreas baixas centroeuropeas (*Salicion albae*). Todos os tipos aparecen sobre solos pesados (polo xeral ricos en depósitos aluviais), inundados periodicamente polas enchentes invernais dos ríos ou regatos, aínda que están ben aireados durante a estiaxe. O estrato herbáceo inclúe invariablemente grandes herbas (*Filipendula ulmaria, Angelica sylvestris, Cardamine* spp., *Rumex sanguineus*, *Carex* spp., *Cirsium oleraceum*) e diversos xeófitos vernais, como *Ranunculus ficaria, Anemone nemorosa, A. ranunculoides, Corydalis solida*, etc.

Este hábitat inclúe varios subtipos:

- bosques de ameneiro e freixo de ríos e regatos
- bosques de ameneiros e freixos de ríos con correntes rápidas
- galerías montanas de ameneiro gris (*Alnus incana*)
- galerías de salgueiro branco (*Salix alba*)

Os tipos españois pertencen á alianza *Osmundo-Alnion* (territorios cántabro-atlánticos e sudoccidentais ibéricos).

9 Bosques.

91E0* Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Bosques riparios instalados sobre ribeiras fluviais máis ou menos estables, sometidos a inundacións durante a época invernal, pero ben drenados durante o verán. Tamén se inclúen bosques desenvolvidos en meandros semiabandonados que crecen sobre solos limosos ricos en materia orgánica. En conxunto, esténdense dende os territorios mesomediterráneaos e mesotemperados ata o piso supratemperado inferior, con penetracións máis puntuais, seguindo as principais canles, no piso supratemperado superior.

Fisionomía e estrutura.
Estes bosques poden adoptar fisionomías distintas segundo as características dinámicas e edáficas das ribeiras e o piso bioclimático no que aparezan. Nas áreas baixas, e asociados aos ríos de maior caudal, aparecen en forma de amenedos (*Alnus glutinosa*), nos que se intercalan freixos (*Fraxinus excelsior, Fraxinus angustifolia*), abeleiras (*Corylus avellana*), pradairos (*Acer pseudoplatanus*), chopos (*Populus nigra*) e salgueiros (*Salix atrocinerea, Salix fragilis, Salix salviifolia*). Cara aos cursos medios, sobre ribeiras máis inestables e con predominio de pedras e bloques rochosos, adoptan a forma de freixidos de *Fraxinus excelsior* con abundantes abeleiras, salgueiros (*Salix atrocinerea, Salix fragilis, Salix caprea*), e máis esporadicamente pradairos (*Acer pseudoplatanus*), faias (*Fagus sylvatica*), carballos (*Quercus robur, Q. petraea*), olmos de montaña (*Ulmus glabra*) e exemplares de cerdeira de Sta. Lucía (*Prunus padus*). Por último, nos tramos iniciais dos cursos fluviais adoptan a forma de abeledos-salgueirais riparios. Nas cabeceiras de moitos ríos das Serras Setentrionais e parte NW da cunca alta do Río Miño estes bosques están dominados pólo bidueiro (*Betula pubescens*). No caso dos bosques asociados a meandros abandonados, dominan os ameneiros e salgueiros (*Salix atrocinerea, S. salviifolia*).

Variabilidade.
Nos amenedos riparios son frecuentes no sotobosque pequenas árbores, como *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra* ou *Prunus spinosa*, e plantas herbáceas como *Filipendula ulmaria*, *Carex acuta* subsp. *reuteriana*, *Brachypodium sylvaticum* ou *Hedera hibernica*. Nos freixidos acompañan ás especies comentadas con anterioridade, *Primula acaulis, Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii*, *Euphorbia dulcis, Festuca gigantea* ou *Milium efussum*. Nos abeledos-salgueirais adoitan aparecer plantas megaforbias típicas de herbazais higrófilos de óptimo supra e orotemperado, como *Adenostyles alliariae* subsp. *hybrida, Allium vistorialis, Aconitum neapolitanum, Chaerophyllum hirsutum, Veratrum album* e *Valeriana pyrenaica*. Nos amenedos de tendencia lamacenta, a presenza de augas estancadas durante o verán permite a aparición no seu sotobosque de especies como *Glyceria* spp., *Iris pseudacorus, Lycopus europaeus*, *Sparganium erectum* subsp. *neglectum* ou *Typha latifolia*.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Estrato arbóreo: *Alnus glutinosa, Alnus incana, Betula pubescens, Fraxinus excelsior, Populus nigra, Salix alba, Salix fragilis, Ulmus glabra.*
Estrato herbáceo: *Angelica sylvestris, Cardamine amara, Cardamine pratensis, Carex acutiformis, Carex pendula, Carex remota, Carex strigosa, Carex sylvatica, Cirsium oleraceum, Equisetum telmateia, Equisetum* spp., *Filipendula ulmaria, Geranium sylvaticum, Geum rivale, Lycopus europaeus, Lysimachia nemorum, Rumex sanguineus, Stellaria nemorum, Urtica dioica.*

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Acer pseudoplatanus, Aconitum neapolitanum, Adenostyles alliaria subsp. *hybrida, Allium victorialis, Brachypodium sylvaticum, Carex acuta* subsp. *reuteriana, Chaerophyllum hirsutum, Corylus avellana, Crataegus monogyna, Euphorbia dulcis, Festuca gigantea, Filipendula ulmaria, Fraxinus excelsior, Fraxinus angustifolia, Hedera hibernica, Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii, Lycopus europaeus, Milium efussum, Primula acaulis, Prunus padus, Prunus spinosa, Salix caprea, Salix fragilis, Salix salviifolia, Salix atrocinerea, Sambucus nigra, Typha latifolia, Ulmus glabra, Valeriana pyrenaica, Veratrum album.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Culcita macrocarpa, Narcissus asturiensis, Narcissus cyclamineus, Narcissus speudonarcissus subsp. n*obilis, Ruscus aculeatus, Sphagnum* spp., *Vandenboschia speciosa*, *Woodwardia radicans.*

9 Bosques.

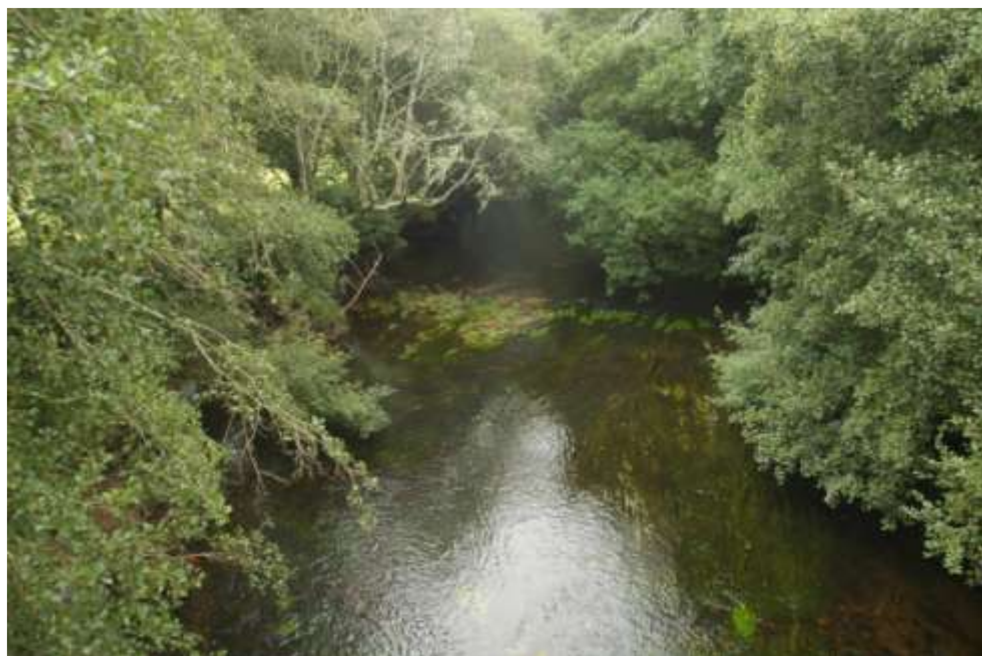
91E0* Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE
Orde Populetalia albae
Alianza Alnion incanae
As. *Festuco giganteae-Fraxinetum excelsioris*
As. *Valeriano pyrenaicae-Alnetum glutinosae*
CLASE ALNETEA GLUTINOSAE
Orde Alnetalia glutinosae
Alianza Alnion glutinosae
As. *Carici lusitanicae-Alnetum glutinosae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto con hábitats de augas correntes (3260) e a miúdo con comunidades higrófilas megafórbicas (6430) e prados mesófilos (6510, 6520) sendo tamén frecuente, sobre todo nos niveis mesotemperados superiores e supratemperados, a súa asociación con diversos tipos de bosques, como carballeiras galaico-portugueses (9230), bosques de barrancos (9180*) e, en menor medida, faiais (9120) e biduedos orófilos.



Tramo do río Anllóns (A Coruña) no que é posible observar unha representación do hábitat 91E0*.

9 Bosques.

91E0* **Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).**

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat amplamente repartido polas áreas atlántica, centro e norteeuropea; máis escaso nas áreas circummediterráneas.

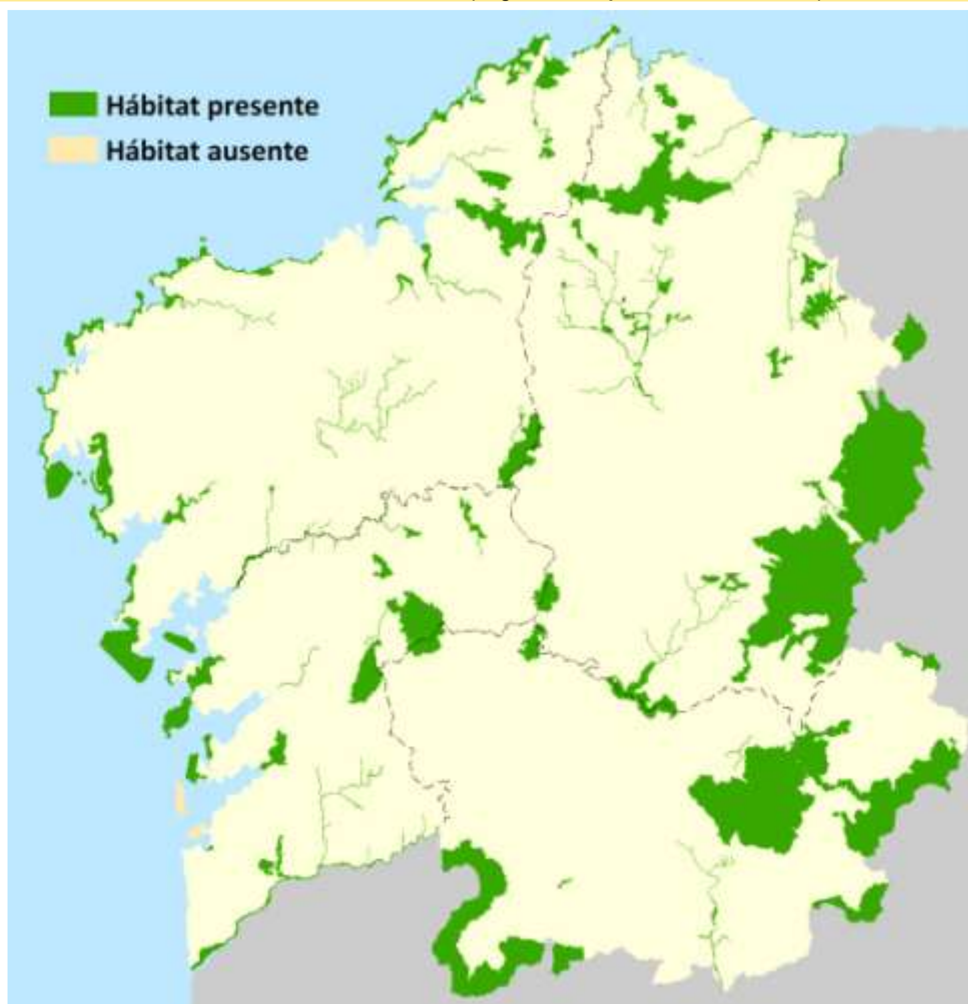
Distribución en Galicia

Hábitat frecuente en Galicia, aínda que o seu estado de conservación é moi variable en función do grao de manexo humano ao que se ve sometido.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

É un dos tipos de hábitat con maior representación no conxunto de espazos de Galicia.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



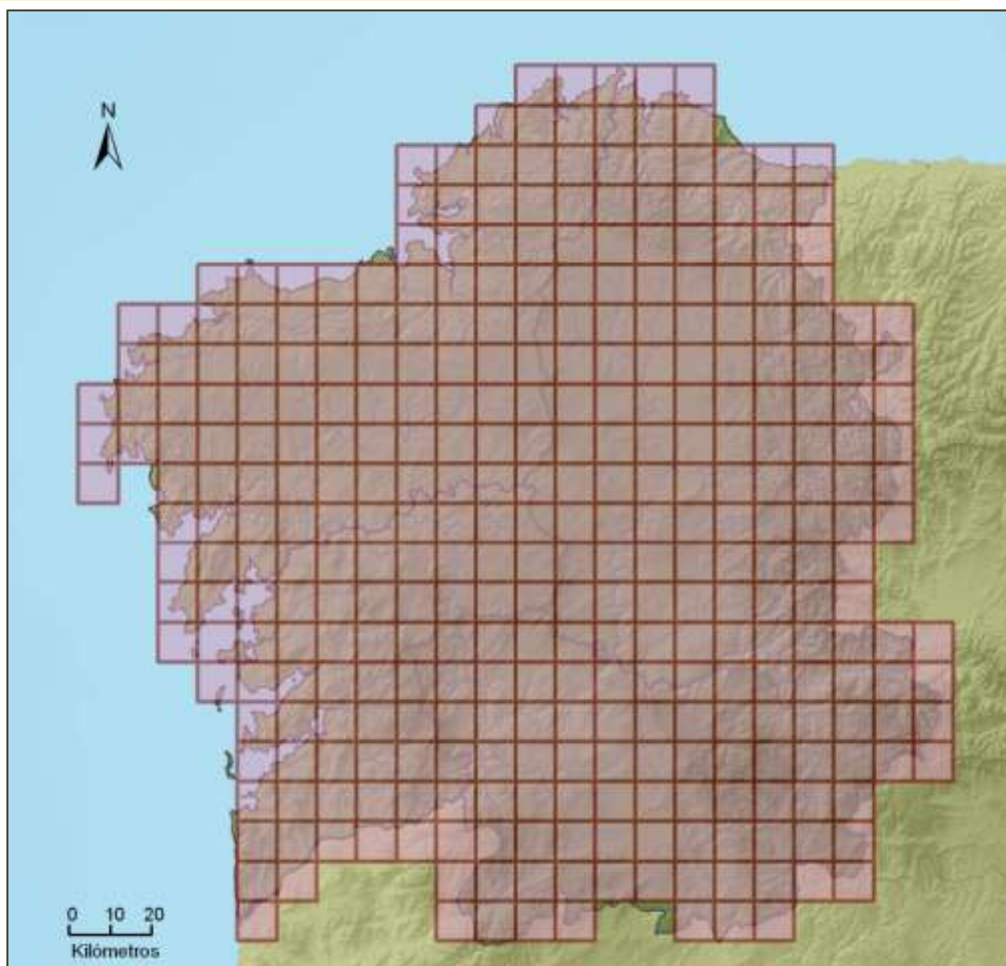
91E0* Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



9 Bosques.

91E0* Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	●
ES1110005	Costa da Morte	C	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	●
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	●
ES1110010	Estaca de Bares	C	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	●
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	●
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	●
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	●
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	●
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	●
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	●
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	●
ES1140010	Costa da Vela	Po	●
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	●

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	●
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	●
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	●
ES0000254	Illa de Ons	Po	●
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	●

9 Bosques.

91E0* Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Amenedo ripario (hábitat 91E0*) na marxe esquerda do Río Mandeo (Coirós).



Amenedo ripario (hábitat 91E0*) nas marxes do Río Miño, á altura da localidade de A Fervenza (O Corgo).

9 Bosques.

91E0* Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Nas áreas de topografía favorable para a instalación de prados de sega, os bosques riparios foron manexados intensamente mediante podas periódicas das especies arbóreas para reducir a súa competencia pola luz e incrementar a produción de feo chegando, en moitos casos, á súa total eliminación. Os produtos resultantes destas prácticas foron utilizados como alimento para o gando, combustible (leñas) ou para a confección de peches vexetais dos terreos.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O predominio de pés multicaules de ameneiro, salgueiros e freixos, ou pés moi espazados é indicativo dun manexo intenso destes bosques. Con frecuencia obsérvase unha alteración significativa do hábitat nos postos de pesca preferidos polos pescadores así como nas inmediacións das sendas de servidume máis frecuentadas.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

Dende inicios do presente século, o ameneiro estase a ver afectado por unha doenza mortal que está a provocar unha crecente mortandade. Ata o de agora, o grao de afección semella ser maior nas áreas galegas situadas a menor altitude, observándose unha progresiva expansión cara aos territorios de maior altitude.

A realización de podas e rozas do sotobosque neste tipo de hábitat por parte de propietarios de predios lindantes aos bosques de ribeira ou colectivos de pescadores leva consigo unha diminución do seu grao de naturalidade. En determinadas áreas, os restos de prácticas selvícolas aplicadas a masas forestais (codias, ramas, follas) son botadas aos ríos provocando graves alteracións a este tipo de hábitat. O desecamento de zonas húmidas provoca cambios hidrolóxicos que alteran as representacións deste tipo de hábitat existentes en moitas áreas de topografía chaira. A masificación de determinados tramos fluviais durante as épocas de pesca altera substancialmente a composición florística e estrutura dos bosques nas áreas máis frecuentadas. A alteración das marxes das canles ou do réxime hidrolóxico dos ríos (construción de presas e praias fluviais, conducións, etc.) provocan alteracións importantes neste hábitat, cando non a súa total eliminación. Con certa frecuencia realízanse repoboacións forestais sobre representacións máis ou menos significativas deste hábitat contribuíndo negativamente á súa conservación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O descenso de presión antrópica directa (control das cortas, alivio de concentracións humanas en determinados puntos das marxes fluviais, etc.) e indirectas (mellora das condicións físico-químicas das augas correntes) considérase beneficioso para a mellora do estado de conservación do hábitat. Debería de vixiarse a evolución da doenza que ataca ao ameneiro, investigar as súas causas e procurar poñer en práctica medidas paliativas.

Bibliografía

Braun-Blanquet et al. (1956), Bellot (1968), Morla (1983), Amigo (1984); Ortiz (1986), Valdés-Bermejo & Silva-Pando (1986), Amigo et al. (1987); Fernández Prieto et al. (1987c), Silva-Pando et al. (1987), Soñora (1989), Silva-Pando (1990); Ortiz et al. (1997), Romero (1993), Díaz González & Fernández Prieto (1994), Izco et al. (1994, 2001b), Rodríguez Guitián et al. (1996 a, 2000), Gómez Manzaneque (1997), Amigo & Romero (1998), Amigo et al. (2004), VV.AA. (2003), Rodríguez Guitián (2004), Rodríguez Guitián (2005), Rodríguez Guitián (en prensa) e datos propios.

9 Bosques.

91F0 Bosques mixtos de *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia,* das veigas dos grandes ríos (*Ulmenion minoris*).

Correspondencias

Paleartic	44.4.
Ramsar	M, Xp, Xf, W.
IHG	2.1.0, 2.1.2, 2.5.0, 2.6.2.1, 2.6.2.2.

Denominación oficial

Inglés	Riparian mixed forests of *Quercus robur*, *Ulmus laevis,* and *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* or *Fraxinus angustifolia*, along the great rivers (*Ulmenion minoris*).
Castelán	Bosques mixtos de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia*, en las riberas de los grandes ríos (*Ulmenion minoris*)

Denominación vulgar

Galego	Non se coñece unha denominación específica para este hábitat.
Castelán	Olmedas, sotos.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Bosques de árbores de madeira nobre situadas no leito maior dos vales fluviais que se inundan durante os períodos de avenida ou en áreas baixas onde se rexistra un ascenso invernal do nivel freático. Desenvólvense sobre sedimentos aluviais recentes que dan lugar a solos ben drenados ou secos fóra do período de inundacións. En función do réxime hídrico, as especies dominantes pertencen aos xéneros *Fraxinus, Ulmus* ou *Quercus*. O sotobosque destas formacións está ben desenvolvido.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Estes bosques ocupan áreas chairas sometidas a inundacións invernais polo rebordamento dos ríos ou veigas amplas emprazadas sobre substratos arxilosos pero que permanecen máis ou menos secas e accesibles durante a época estival. Na actualidade as súas mellores representacións atópanse nas depresións interiores atravesadas por ríos de gran caudal (Miño e tributarios, Cabe). Os solos adoitan ser profundos e, no primeiro dos casos comentados, presentan unha capa de follaxe irregularmente repartida debido aos arrastres fluviais que se producen durante os enchentes.

Fisionomía e estrutura.
Bosques de talla elevada (a miúdo 25 m ou máis) nos que se aprecia unha complexa estratificación, cun dosel dominado por ameneiros (*Alnus glutinosa*), carballos (*Quercus robur*). freixos (*Fraxinus angustifolia*) e, máis raramente olmos (*Ulmus minor*) e chopos trementes (*Populus tremula*). Por debaixo adoitan aparecer pequenas árbores (*Cornus sanguinea, Evonymus europaeus, Laurus nobilis, Prunus spinosa, Sambucus nigra*) e individuos xuvenís das árbores dominantes, así como lianas (*Bryonia dioica, Clematis vitalba, Hedera hibernica, Humulus lupulus, Lonicera periclymenum, Tamus communis*), sendo elevado o número de especies herbáceas presentes, entre as que destacan *Dryopteris carthusiana, Caltha palustirs, Filipendula ulmaria, Senecio nemorensis* subs. *bayonensis,* etc.

Variabilidade.
A composición do estrato superior varía progresivamente dende as situacións máis húmidas, nas que ameneiros e salgueiros son dominantes, cara ás máis secas, caracterizadas polo dominio de carballos e freixos. Na metade setentrional de Galicia estes bosques carecen de olmos mentres que aparecen chopos trementes nas áreas aclaradas como especies cicatrizadoras do dosel.

9 Bosques.

91F0 Bosques mixtos de *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia,* das veigas dos grandes ríos (*Ulmenion minoris*).

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Alnus glutinosa, Corydalis solida, Fraxinus angustifolia, Fraxinus excelsior, Gagea lutea, Hedera helix, Humulus lupulus, Populus canescens, Populus nigra, Populus tremula, Phalaris arundinacea, Prunus padus, Quercus robur, Ribes rubrum, Tamus communis, Ulmus glabra, Ulmus laevis, Ulmus minor, Vitis vinifera ssp. *sylvestris*.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Alnus glutinosa, Brachypodium sylvaticum, Caltha palustris, Filipendula ulmaria, Fraxinus angustifolia, Fraxinus excelsior, Hedera hibernica, Narcissus asturiensis, Narcissus pseudonarcissus subsp. *nobilis , Humulus lupulus, Phalaris arundinacea, Populus tremula, Prunus spinosa, Sambucus nigra, Quercus robur, Tamus communis, Ulmus minor, Viburnum opulus*.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Narcissus asturiensis, Narcissus pseudonarcissus subsp. *nobilis, Ruscus aculeatus*

Correspondencia fitosociológica

CLASE SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE
Orde Populetalia albae
Alianza *Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris*
As. *Aro cylindracei-Ulmetum minoris*
As. *Hedero hibernicae-Fraxinetum angustifoliae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto con bosques riparios e pantanosos (91D0*) e formacións herbáceas higróflas incluíbles nos tipos 6410 e 6430. Nalgúns casos forman mosaico con biduedos de substitución de carácter higrófilo.



Vista interior dun bosque mixto na ribeira de grandes ríos (hábitat 91F0) en Begonte.

9 Bosques.

91F0 Bosques mixtos de *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia,* das veigas dos grandes ríos (*Ulmenion minoris*).

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat repartido por diversos países europeos. **Observacións:** na base de datos da EEA (2008) non consta como presente en España

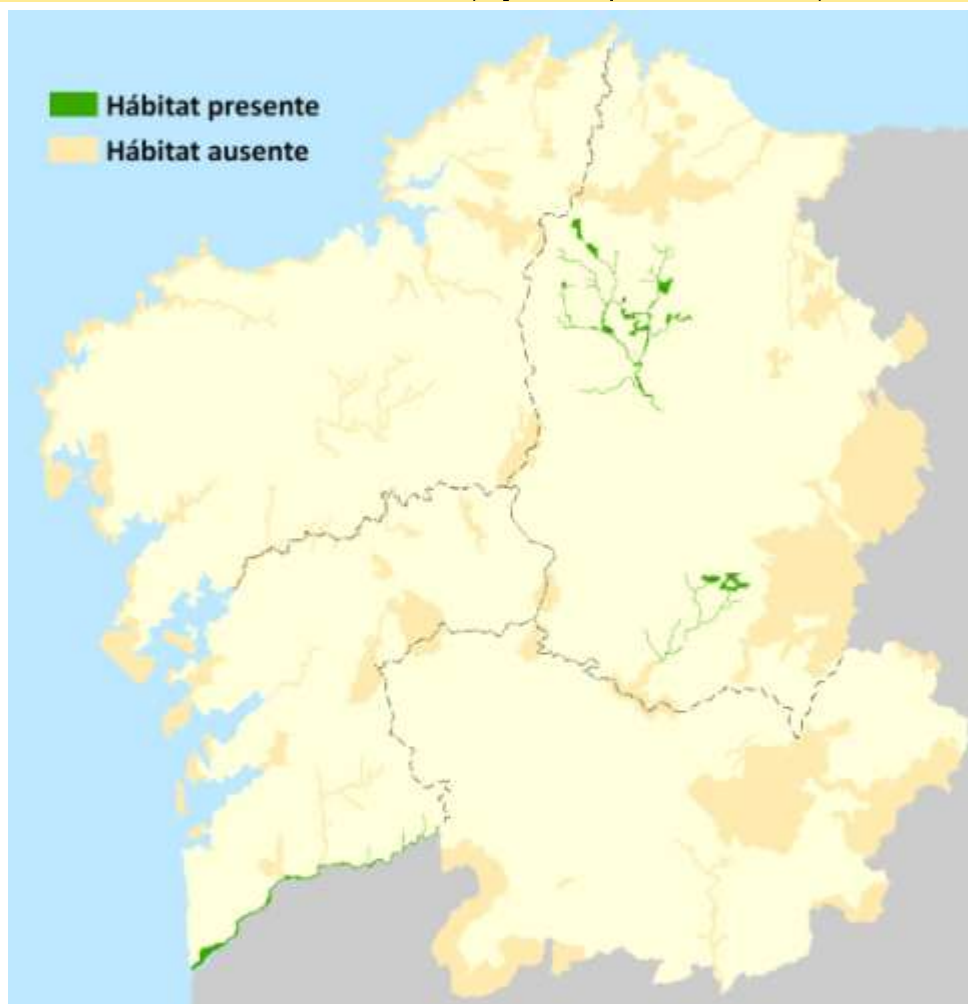
Distribución en Galicia

Soamente se coñecen representacións deste hábitat en localidades puntuais das depresións de Terra Chá, Terra de Lemos e Baixo Miño.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Presente nos espazos Parga-Ladra-Támoga, Río Cabe e Baixo Miño.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

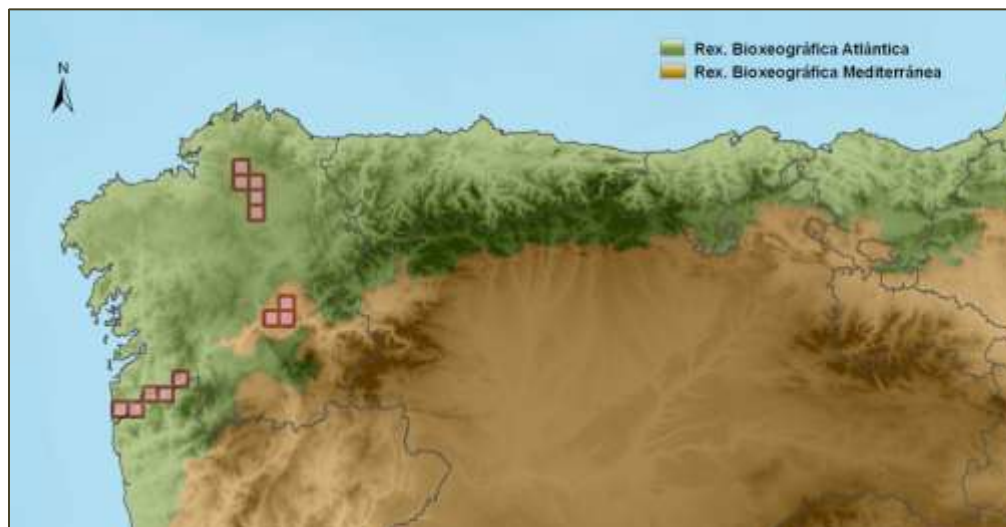


9 Bosques.

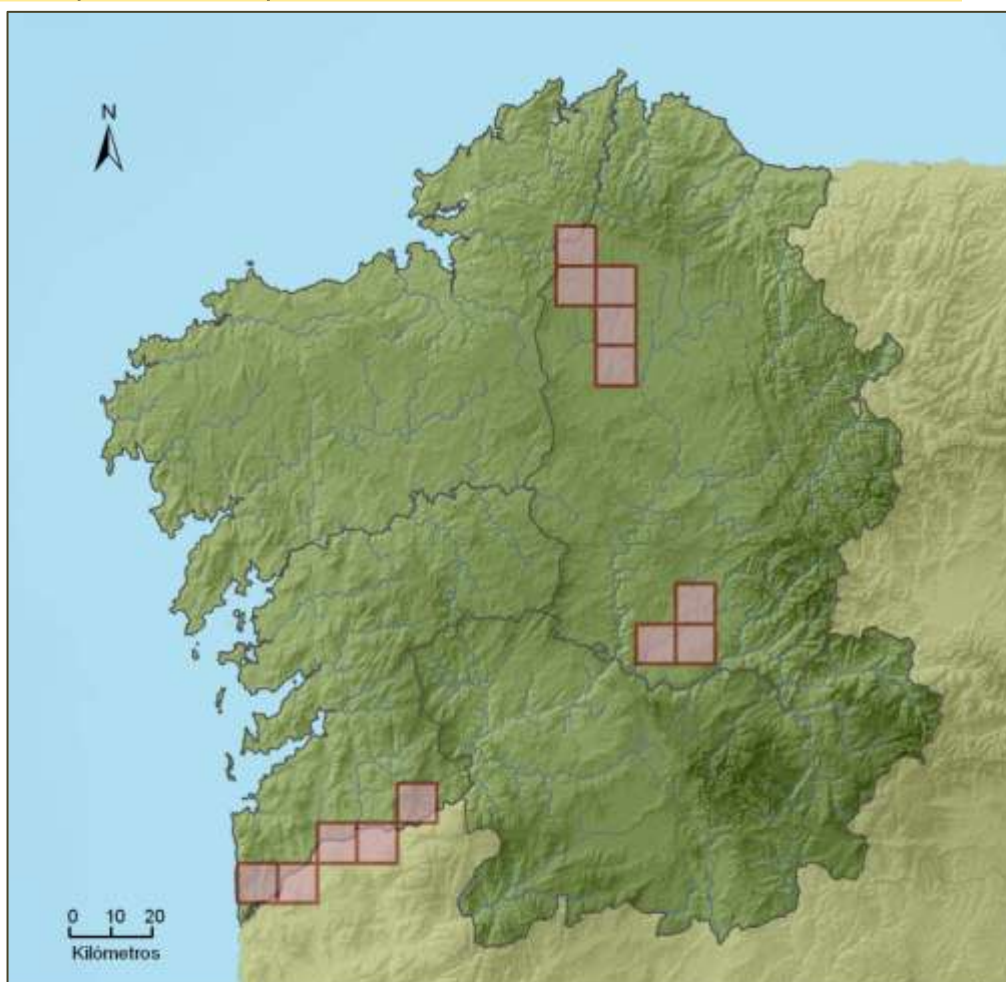
91F0 Bosques mixtos de *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia,* das veigas dos grandes ríos (*Ulmenion minoris*).

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



9 Bosques.

91F0 Bosques mixtos de *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia,* das veigas dos grandes ríos (*Ulmenion minoris*).

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C
ES0000085	Ribadeo	Lu
ES0000373	Ría de Foz	Lu
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu
ES0000374	Ancares	Lu

Cod.	Denominación	Prov.
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou
ES0000437	Pena Trevinca	Ou
ES0000001	Illas Cies	Po
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po
ES0000254	Illa de Ons	Po
ES0000375	Esteiro do Miño	Po

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista estival do interior dunha representación de bosque inundable (hábitat 91F0) presente en Terra Chá.



Outro detalle, neste caso primaveral, dunha representación do hábitat 91F0 (Begonte).

91F0 Bosques mixtos de *Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia,* das veigas dos grandes rios (*Ulmenion minoris*).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Debido ao inadecuado deste tipo de hábitat para un uso agro-gandeiro intensivo, non se realizan de xeito tradicional máis aproveitamentos que extraccións puntuais de madeira, principalmente de bidueiros e ameneiros para a elaboración de calzado tradicional ("*zocas*" e "*madreñas*"), diversas pezas de utensilios agrícolas (madeira de freixo e salgueiro principalmente) e leñas no caso de carballos.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A estratificación complexa e a exuberancia da vexetación no sotobosque son indicadores dun estado favorable de conservación para este tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O mantemento ou construción de barreiras que desvíen as augas durante as épocas de avenida, así como a compactación do solo orixinada polo tránsito de gando, persoas ou vehículos a motor polo seo destes bosques, son factores que contribúen a deteriorar o seu estado de conservación.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A eliminación de barreiras ou canles de drenaxe que modifican a dinámica hidrolóxica natural contribúe á restauración das condicións naturais que manteñen deste tipo de bosques.

Bibliografía

Amigo & Romero (1998), Amigo *et al*. (2004), Rodríguez Guitián (2004) e datos propios.

9 Bosques

9230 Carballeiras galaico-portugueses con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica.*

Correspondencias

Paleartic	41.6.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Galicio-Portuguese oak woods with *Quercus robur* and *Quercus pyrenaica.*
Castelán	Robledales galaico-portugueses con *Quercus robur* y *Quercus pyrenaica*

Denominación vulgar

Galego	Carballeiras, carballais, reboleiras, cerqueirais, touzas.
Castelán	Robledales, melojares, marojales.

Descrición científica

Descrición do Manual EUR/25

Bosques dominados por *Quercus pyrenaica* (*Quercion robori-pyrenaicae*).
Subtipos:

- bosques centro-ibéricos de *Quercus pyrenaica*
- bosques cantábricos de *Quercus pyrenaica*
- bosques maestracenses de *Quercus pyrenaica*
- bosques béticos de *Quercus pyrenaica*
- bosques franceses de *Quercus pyrenaica*

Observacións: existe contradición no "Manual de Interpretación dos Hábitats da UE" entre a denominación desta categoría e a súa diagnose e correspondencia coa clasificación Corine Biotopes ata o punto de incluirse bosques franceses dominados por *Quercus pyrenaica*. No presente documento adoptouse un criterio xeográfico amplo, seguindo as recomendacións do propio Manual e descricións de autores como Ozenda (1994), para establecer os criterios nos que se sustenta a definición do hábitat. En consecuencia, enténdese que dentro do hábitat da Directiva 92/43/CEE "9230 Carballeiras galaico-portuguesas con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*" débense incluír os bosques do NW ibérico nos que están presentes *Quercus robur, Quercus pyrenaica,* os seus híbridos (*Quercus* x *andegavensis*) e híbridos con *Quercus petraea* (*Quercus* x *rosacea, Quercus* x *trabutii*). Na práctica, a aplicación destes criterios leva a incluír todos os tipos de carballais e reboleiras presentes en Galicia.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Bosques dominados por quercíneas caducifolio-marcescentes (*Quercus pyrenaica, Quercus robur, Quercus petraea*) desenvolvidos maioritariamente sobre solos pobres en nutrientes dentro dos pisos termotemperado mesotemperado e supratemperado inferior, en ombroclimas subhúmidos a hiperhúmidos.

Fisionomía e estrutura.
Bosques densos, a miúdo con certo carácter heliófilo, nos que se adoita dar a coexistencia de carballos (*Quercus robur, Q. petraea*) e o rebolo (*Quercus pyrenaica*), polo xeral con *Pyrus cordata, Frangula alnus* e *Erica arborea* nun nivel inferior, e diversas especies nemorais relativamente tolerantes á luz, como *Melampyrum pratense*, *Holcus mollis, Linaria triornithophora, Omphalodes nitida, Stellaria holostea, Teucrium scorodonia, Vaccinium myrtillus, Lonicera periclymenum* ou *Clinopodium vulgare.*

Variabilidade.
Nas vertentes supratemperadas solleiras *Quercus pyrenaica* e *Quercus* x *rosacea* tenden a ser practicamente exclusivos, mentres que *Quercus petraea*, xunto a plantas herbáceas esciófilas (*Luzula henriquesii, Deschampsia flexuosa, Poa chaixii, Poa nemoralis, Blechnum spicant, Dryopteris dilata, Saxifraga spathularis*, etc.) fanse máis abundantes (ás veces dominantes) nas avesedas por enriba dos 900 m. Os contactos que se establecen con diversos tipos de hábitats arborados (faiais, bosques mixtos de barrancos, etc.) favorecen a presenza doutras especies arbóreas (*Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus, Fraxinus excelsior, Prunus avium, Ilex aquifolium, etc*). Nas áreas baixas (termotipos termotemperado e mesotemperado inferior) *Quercus robur* domina nestes bosques, que se enriquecen con especies termófilas como *Rubia peregrina, Ruscus aculeatus, Arbutus unedo, Genista falcata* ou *Ulex europaeus*.

9 Bosques

9230 Carballeiras galaico-portugueses con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica.*

Especies indicadoras segundo Manual EUR/25

Plantas:
Quercus robur, Quercus pyrenaica

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Arbutus unedo, Blechnum spicant, Clinopodium vulgare, Avenella flexuosa, Dryopteris affinis, Dryopteris dilata, Erica arborea, Frangula alnus, Genista falcata, Holcus mollis, Linaria triornithophora, Lonicera periclymenum, Luzula henriquesii, Melampyrum pratense, Omphalodes nitida, Poa chaixii, Poa nemoralis, Pyrus cordata, Quercus petraea, Quercus pyrenaica, Quercus robur, Quercus x *andegavensis, Quercus* x *rosacea, Quercus* x *trabutii, Rubia peregrina, Ruscus aculeatus, Saxifraga spathularis, Stellaria holostea, Vaccinium myrtillus, Viola riviniana.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Culcita macrocarpa, Festuca elegans, Gentiana lutea, Narcissus asturiensis, Narcissus pseudonarcissus, Narcissus triandrus, Ruscus aculeatus, Woodwardia radicans.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE QUERCO-FAGETEA
- Orde Quercetalia roboris
  - *Alianza Quercion pyrenaicae*
    - Subalianza Quercenion pyrenaicae
      - As. *Holco mollis-Quercetum pyrenaicae*
      - As. *Genisto falcatae-Quercetum pyrenaicae*
    - Subalianza Quercenion robori-pyrenaicae
      - As. *Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae*
      - As. *Lonicero periclymeni-Quercetum pyrenaicae*
      - As. *Myrtillo-Quercetum roboris*
      - As. *Rusco aculeati-Quercetum roboris*
    - Subalianza Luzulo henriquesii-Quercenion petraeae
      - As. *Linario triornithophorae-Quercetum petraeae*
      - As. *Luzulo henriquesii-Quercetum petraeae*

Hábitats asociados ou en contacto

Cara aos bordos deste tipo de bosques atópanse comunidades escio-nitrófilas (6430) e matogueiras de diversos tipos (queirogais secos- 4030, xesteiras, piornedos, erbedais, estevais, etc.). Os contactos máis frecuentes con outros tipos de hábitats arborados establécense con bosques riparios (91E0*) e "*soutos*" (9260), aínda que nas montañas setentrionais e orientais son raros con faiais (9120) e bosques mixtos (9180*).

9 Bosques

9230 Carballeiras galaico-portugueses con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica.*

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Os carballais con *Quercus pyrenaica* son exclusivas da Península Ibérica e o S de Francia.

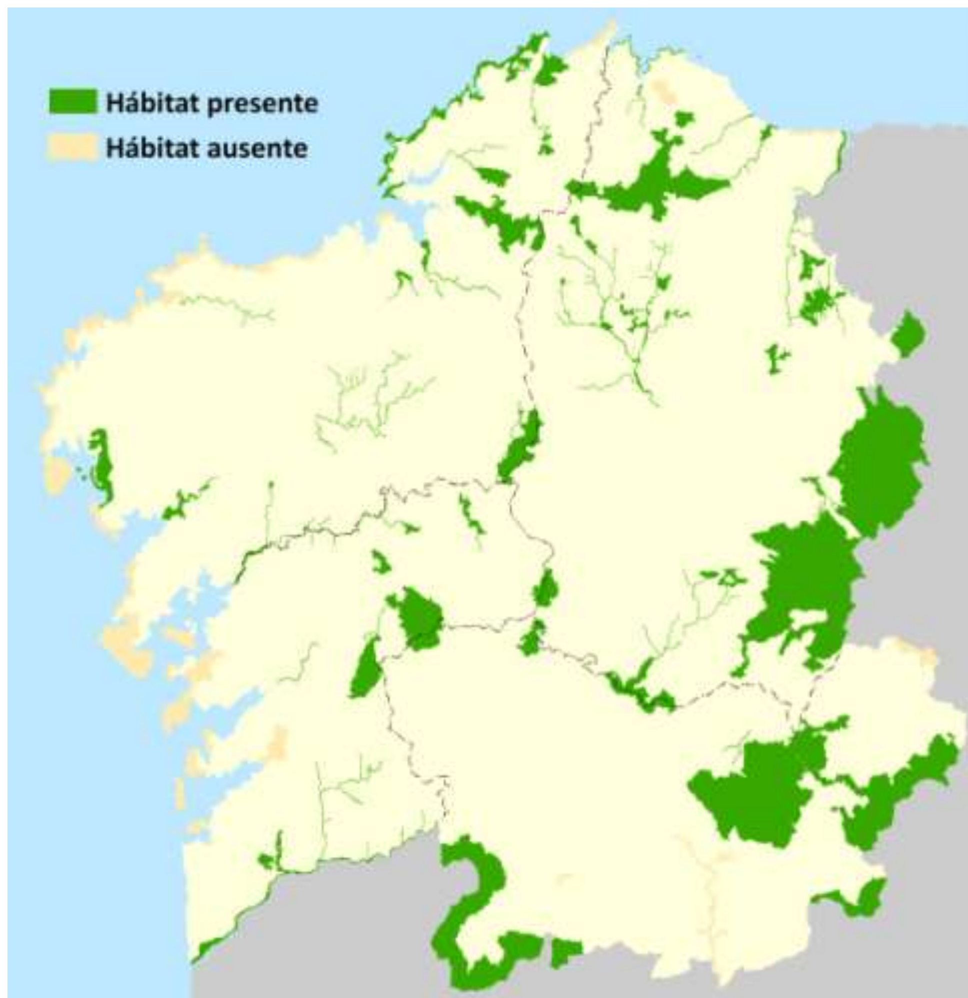
Distribución en Galicia

Este tipo de hábitat aparece distribuído ao longo de todo o territorio galego, se ben faise máis escaso nas áreas próximas ao litoral.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

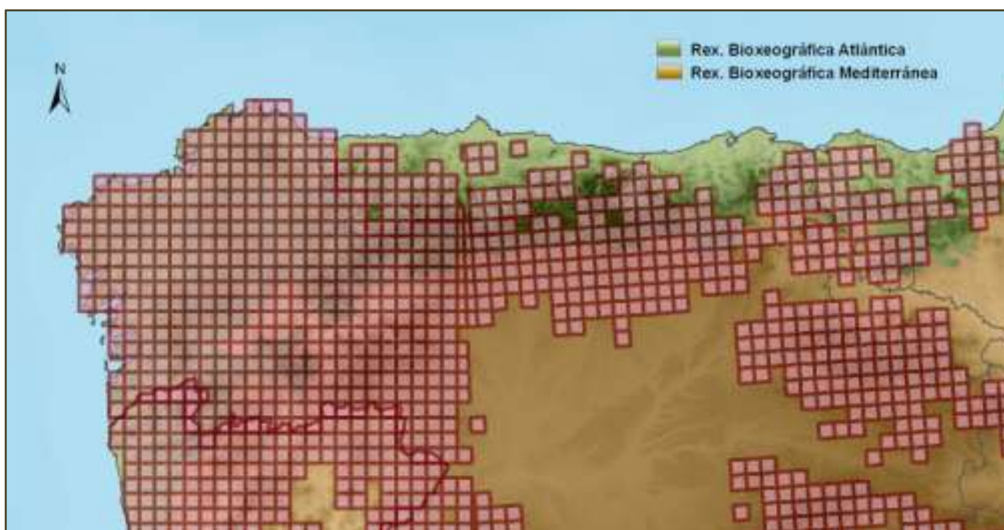
Trátase dun dos hábitats cunha representación máis extensa no conxunto de espazos galegos.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

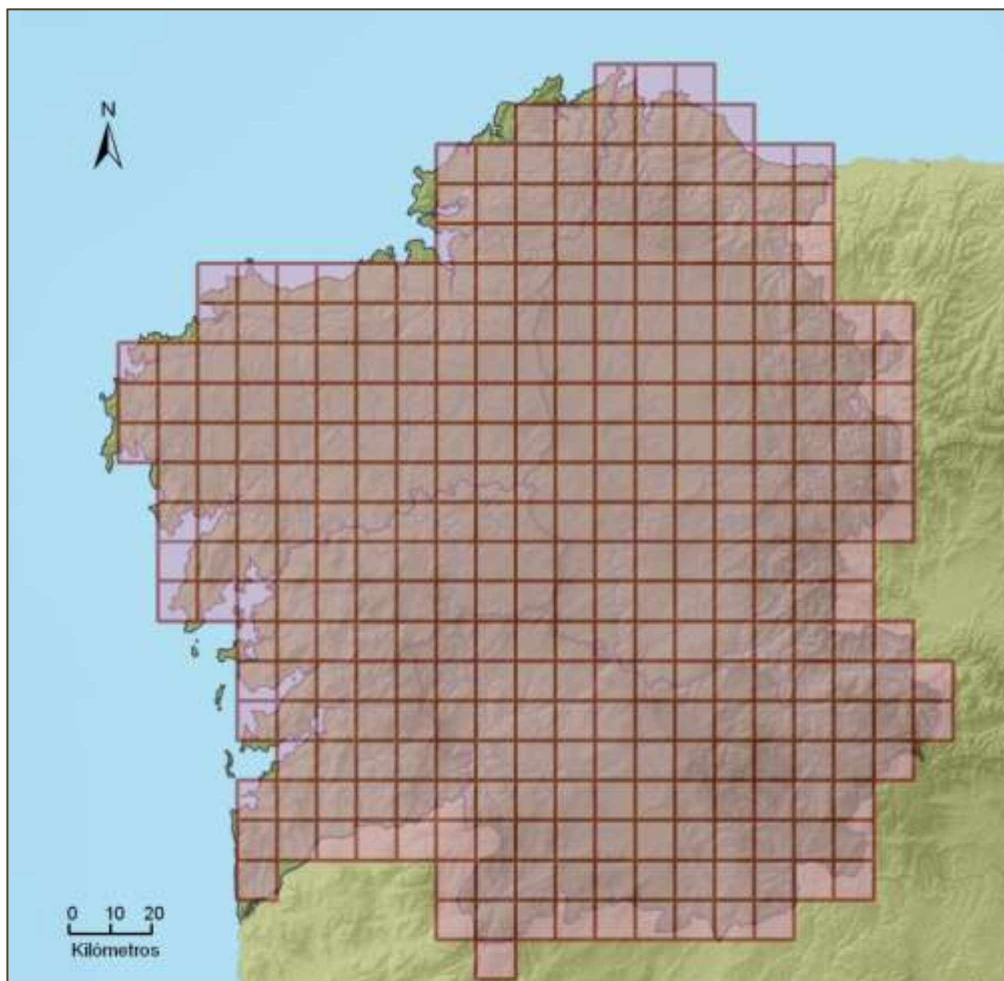


Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



9 Bosques

9230 Carballeiras galaico-portugueses con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica.*

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	●
ES1110002	Costa Ártabra	C	●
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	●
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	●
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	●
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	●
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	●
ES1110014	Serra do Careón	C	●
ES1110015	Río Anllóns	C	●
ES1110016	Río Tambre	C	●
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	●
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	●
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	●
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	●
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	●
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	●
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	●
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	●
ES1140006	Río Tea	Po	●
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	●
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	●
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	●
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	●
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	●
ES0000373	Ría de Foz	Lu	●
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	●
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial dunha representación do hábitat "9230 Carballeiras galaico-portuguesas con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*".



Aspecto xeral das carballeiras e reboleiras (hábitat 9230) existentes no Val do Río Ortigal (Cervantes).

9230 Carballeiras galaico-portugueses con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

As robustez e durabilidade da madeira dos carballos característicos deste tipo de hábitat favoreceu o seu emprego para unha grande variedade de usos dende épocas remotas, tanto con finalidade estrutural na construción de vivendas como específica en carpintaría ou artesanía naval. Por outra banda, o alto poder calorífico das súas leñas propiciou o seu uso combustible, ben de xeito directo ou logo da súa conversión en carbón vexetal. Ata a metade do século pasado, grande parte das representacións deste tipo de hábitat existentes en Galicia eran utilizadas como lugar de pastoreo dos rabaños de gando menor.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A presenza de individuos corpulentos e madeira morta, un elevado grao de estruturación e a escaseza ou ausencia de especies helio-nitrófilas (*Rubus* sp., *Urtica dioica, Ulex* spp., etc.) son indicadores dun estado de conservación favorable para este tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A eliminación do sotobosque e a simplificación estrutural derivada dun manexo intenso encamiñado á conversión rápida das formas de masa dominantes (montes baixos e medios) cara a montes produtivos, así como a eliminación de pés mortos ou derrubados, incide negativamente no estado de conservación deste tipo de hábitat, xa que desaparecen elementos fundamentais no seu funcionamento e se favorece a persistencia de especies vexetais típicas de matogueiras e formacións herbáceas adaptadas a perturbacións periódicas. As representacións situadas en exposicións solleiras son especialmente sensibles aos incendios forestais xa que presentan unha menor humidade relativa ambiental e unhas temperaturas do aire maiores.

Nas áreas costeiras este tipo de hábitat atópase en regresión como consecuencia da ampliación da superficie forestal ocupada por plantacións de especies de crecemento rápido. Con frecuencia, o eucalipto coloniza as escasas representacións costeiras deste tipo de hábitat debido ao seu marcado carácter invasor.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A ausencia de prácticas silvopastorales que incrementen a presenza de especies vexetais xeneralistas e oportunistas así como o mantemento do carácter irregular dos montes nos que este tipo de hábitat está presente contribúen a mellorar o seu estado de conservación. Neste sentido, o descenso da presión antrópica sobre o medio que se rexistrou nas áreas montañosas do interior de Galicia favoreceu o inicio da súa recuperación progresiva.

Bibliografía

Pinto da Silva et al. (1950), Braun-Blanquet et al. (1956), Tüxen & Oberdorfer (1958), Bellot (1949, 1968, 1978), Bellot & Casaseca (1953), Casaseca (1959), Mato (1963), Castroviejo (1972), Dalda (1972), Losa (1973, 1974), Bellot & Carballal (1979), Morla (1983), Amigo (1984), Amiano Echezarreta (1985), Arnedo López (1985), Penas & Díaz González (1985), Blanco Fernández (1986), Canabal Durán (1986), Izco et al. (1985b, 1990a, 1994, 2001), Rivas-Martínez (1987), Fernández Prieto & Vázquez (1987), Silva-Pando et al. (1987), Silva-Pando (1990), Tárrega & Luis (1990), Tárrega et al. (1990), Fernández Prieto & Bueno Sánchez (1992), Amigo & Norman (1993), Díaz-Maroto et al. (1993), Giménez de Azcárate (1993a, 1993b), Romero (1993), Ozenda (1994), Amigo & Romero (1994,1998), Gómez Manzaneque (1997), Izco & Amigo (1997, 1999), Rodríguez Guitián et al. (1997a, 1997b, 2000), Amigo et al. (1998), Pulgar (1999), Rivas-Martínez et al. (2001, 2002), Rodríguez Guitián (2004) e datos propios.

9 Bosques.

9260 Soutos

Correspondencias

Paleartic	41.9.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	*Castanea sativa* woods.
Castelán	Bosques de *Castanea sativa*

Denominación vulgar

Galego	Soutos, castiñeiras.
Castelán	Castañares, sotos.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Bosques suprameditерráneos e submediterráneos dominados por *Castanea sativa* e plantacións antigas de crecemento seminatural.

Observacións: as plantacións antigas de castiñeiro (*Castanea sativa*) reciben as acepcións de "*souto*" ou, máis raramente, "*castiñeiras*". Non obstante non todas elas cumpren as condicións sinaladas na descrición arriba exposta para poder ser consideradas como representacións do hábitat "9260 Soutos" Para os efectos da selección de lugares de importancia para a conservación deste tipo de hábitat e da avaliación do seu estado de conservación, soamente se consideraron como representativas aquelas masas arboradas nas que o sotobosque tivese unha composición florística máis ou menos próxima á dos bosques considerados como climatófilos nas respectivas áreas, desbotándose aquelas plantacións tradicionais nas que se realiza o laboreo do solo ou, mesmo, a sementeira de cereal baixo a copa das árbores, prácticas usuais na maior parte da provincia de Ourense e, en menor medida, nalgunhas áreas do S de Lugo (parte baixa do municipio de Quiroga).

Características diagnósticas do hábitat

Formacións arboradas dominadas por *Castanea sativa* procedentes de bosques manexados dende antigo, nos que se foi favorecendo esta especie, ou directamente de plantacións centenarias.

Características estacionais.

A localización das formacións arboradas procedentes de antigas plantacións de *Castanea sativa* varía notablemente ao longo de Galicia. Nuns casos (metade setentrional) atópanse en áreas de aveseda ocupadas primitivamente por diversos tipos de bosques (reboleiras, carballeiras de *Q. robur*, bosques pluriespecíficos neutro-basófilos, bosques do *Tilio-Acerion*, etc.) sobre solos relativamente profundos de natureza variada, mentres que no cuadrante suroriental tenden a situarse preferentemente en áreas chairas que foron labradas dende tempos remotos. En todo caso, as esixencias bioclimáticas do castiñeiro limitan a distribución deste tipo de hábitat, que está ausente polo xeral dos territorios supratemperados (>850-1.100 m).

Fisionomía e estrutura.

Este hábitat caracterízase polo dominio absoluto do castiñeiro no estrato superior que, soamente nos casos de abandono das prácticas culturais, comparte o dosel con outras especies arbóreas, como pradairos, freixos, cerdeiras bravas, abeleiras e, mesmo, faias. Cando o sotobosque é rozado periodicamente soamente aparecen rebrotes de cepa do castiñeiro no estrato arbustivo, sendo frecuentes no estrato herbáceo especies nemorais tolerantes á luz do sol como *Holcus mollis, Stellaria holostea, Hedera hibernica, Ajuga reptans, Linaria triornithophora, Melampyrum pratense*, etc., así como diversas especies características de formacións arbustivas (*Rubus* spp. *Pteridium aquilinum*, *Agrostis capillaris,* plántulas de *Erica cinerea, E. arborea* ou *Ulex europaeus*).

Variabilidade.

A pesar de presentar un fondo florístico común, os "*soutos*" mostran certa variabilidade na súa flora herbácea: cando se atopan sobre solos ricos en nutrientes están presentes especies como *Primula acaulis, Mercurialis perennis, Polystichum setiferum, Sanicula europaea* ou *Lilium martagon,* mentres que no sotobosque dos soutos das áreas mesotemperadas inferiores e mesomediterráneas son frecuentes plantas termófilas, como *Ruscus aculeatus*, *Genista falcata ou Cistus psilosepalus*. Esta variabilidade florística aconsella o seu tratamento fitosociolóxico como variantes asociadas ás comunidades que potencialmente se atribúen a cada localización particular.

9 Bosques.

9260 Soutos

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Castanea sativa

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Castanea sativa, Cistus psilosepalus, Avenella flexuosa, Genista falcata, Hedera hibernica, Holcus mollis, Linaria triornithophora, Melampyrum pratense, Mercurialis perennis, Polystichum setiferum, Primula acaulis, Pteridium aquilinum, Ruscus aculeatus, Sanicula europaea, Stellaria holostea, Viola riviniana.

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Narcissus triandrus, Ruscus aculeatus.

Correspondencia fitosociolóxica

Clase Querco-Fagetea

Orde Fagetalia sylvaticae

AlianzaTilio-Acerion

As. *Luzulo henriquesii-Aceretum pseudoplatani*

As. *Omphalodo nitidae-Coryletum avellanae*

Orde Quercetalia roboris

Alianza Quercion pyrenaicae

Subalianza Quercenion pyrenaicae

As. *Genisto falcatae-Quercetum pyrenaicae*

Subalianza Quercenion robori-pyrenaicae

As. *Linario triornithophorae-Quercetum pyrenaicae*

As. *Lonicero periclymeni-Quercetum pyrenaicae*

As. *Myrtillo-Quercetum roboris*

As. *Rusco aculeati-Quercetum roboris*

Hábitats asociados ou en contacto

Asociadas aos camiños que percorren o interior dos "*soutos*", e cara aos seus bordos, atópanse representacións de hábitats herbáceos escio-nitrófilos (6430). Este tipo de hábitat adoita contactar con queirogais secos (4030), xesteiras, piornedos, terreos de cultivo, prados de sega (6510, 6520) e, en menor medida, con biduedos seriais, reboleiras (9230) e bosques de ribeira (91E0*).



Vista interior do Souto de Agüeira (Becerreá).

9 Bosques.

9260 Soutos

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Trátase dun tipo de hábitat de distribución basicamente perimediterránea (España, Portugal, Francia, Italia, Grecia).

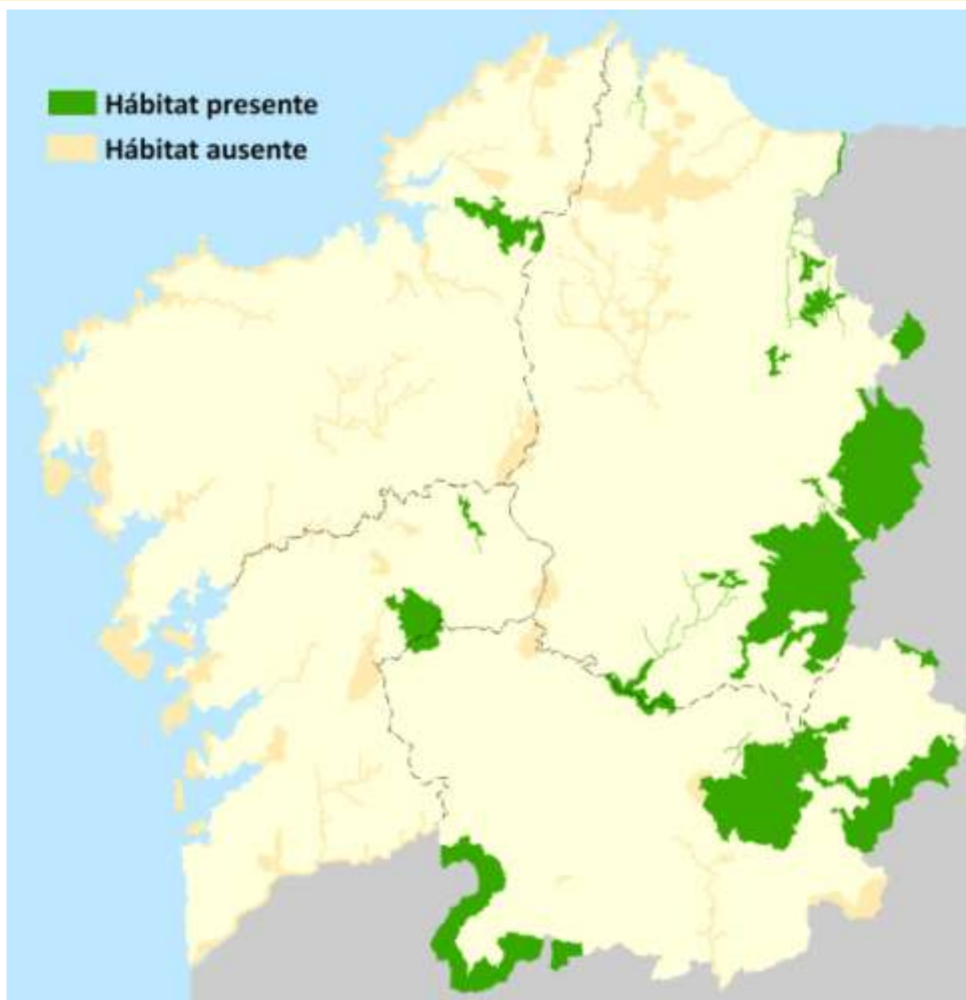
Distribución en Galicia

Hábitat frecuente nos territorios mesotemperados e mesomediterráneos, con representacións puntuais dentro do piso supratemperado inferior.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

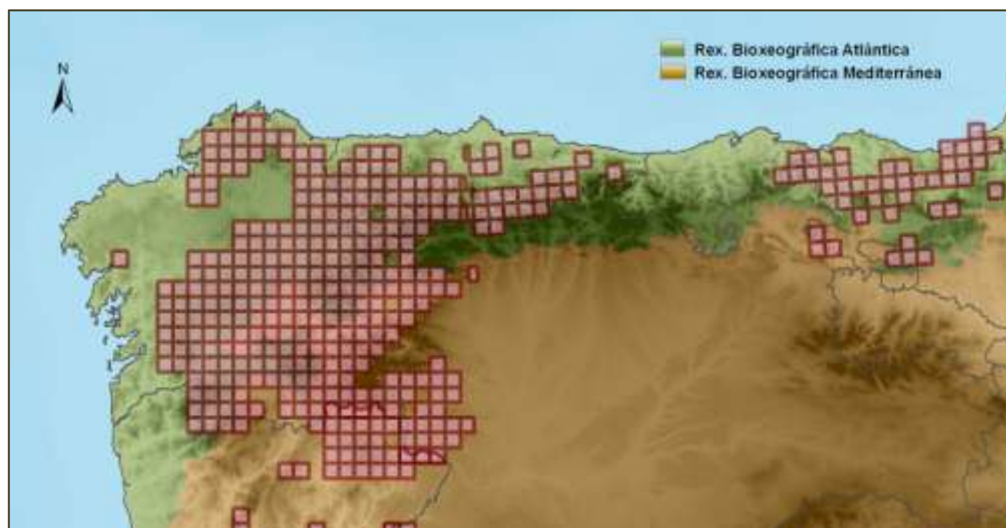
Hábitat presente en diversos espazos de Galicia, principalmente interiores.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

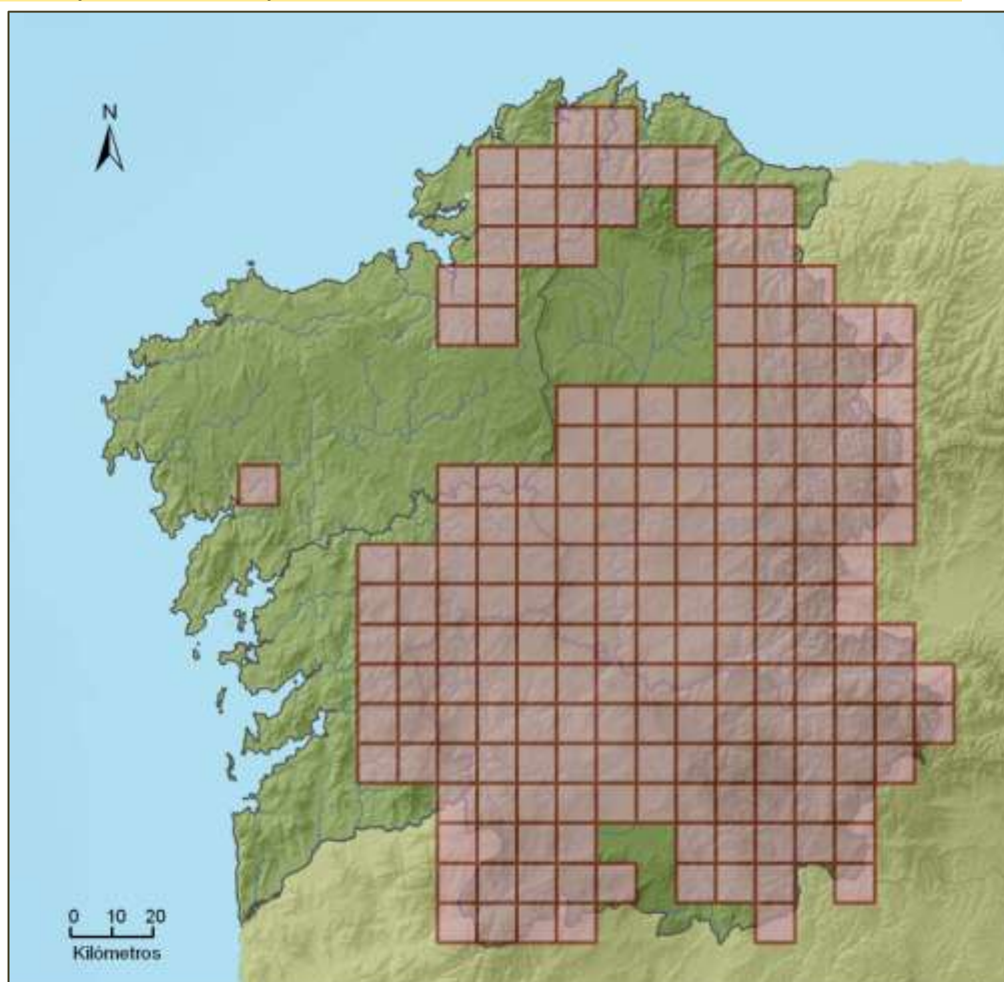


Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



9260 Soutos

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	●
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	●
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	●
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	●
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

9 Bosques.

9260 Soutos

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista xeral da aldea de Sta. Eufemia (Folgoso do Courel) rodeada polo seu *souto* (hábitat 9230).



Aspecto invernal do interior dun "*souto*" con sotobosque seminatural (hábitat 0230) do oriente galego (As Nogais).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Como é sabido, as plantacións tradicionais de castiñeiro no NW Ibérico realizábanse cunha dobre finalidade: obtención de recurso alimenticio (castaña) e madeireiro. Secundariamente, a vexetación do sotobosque era aproveitada como recurso de pasto para o gando menor e, xunto coa follaxe, como broza ("*estrume*" ou "*molime*") destinada para cama do gando. Por último, o castiñeiro é unha excelente planta melífera.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A ausencia de rebrotes baixos e a presenza de copas que non cobren totalmente o dosel están asociadas ao mantemento das prácticas culturais e, consecuentemente, indican un bo estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A expansión das enfermidades da "tinta" e o "chancro" afectan moi negativamente á conservación deste tipo de hábitat. O abandono das prácticas culturais propicia a invasión de especies herbáceas, arbustivas e arbóreas propias doutros tipos de formacións vexetais. O exceso de pastoreo e o pisoteo alteran negativamente o grao de naturalidade que manteñen moitas das representacións deste hábitat no seu sotobosque.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O mantemento dos labores culturais propios deste tipo de masas arboradas (podas de renovación de copas, podas de rebrotes baixos, roza selectiva do sotobosque, enxertado, etc.) e as precaucións fitosanitarias contribúen a manter as representacións deste tipo de hábitat nun aceptable estado de conservación.

Bibliografía

Bellot (1949, 1968), Izco et al. (1990a), Silva-Pando (1990), Gómez Manzaneque (1997), Rodríguez Guitián et al. (1997 a, 1997b), Rodríguez Guitián (2004) e datos propios.

9 Bosques.

92A0 Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba*.

Correspondencias

Paleartic	44.141 y 44.6.
Ramsar	M
IHG	2.1.1.

Denominación oficial

Inglés	*Salix alba* and *Populus alba* galleries.
Castelán	Bosques galería de *Salix alba* y *Populus alba*

Denominación vulgar

Galego	Salgueirais, salcedas, salcedos, salcidos.
Castelán	Saucedas, sotos

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Bosques de ribeira da cunca mediterránea dominados por *Salix alba, Salix fragilis* e especies afíns (44.141). Bosques de ribeira mediterráneos e centro-eurasiáticos pluriestratificados con *Populus* spp., *Ulmus* spp., *Salix* spp., *Alnus* spp., *Acer* spp., *Tamarix* spp., *Juglans regia* e lianas. Os chopos (*Populus alba*, *Populus caspica*, *Populus euphratica* (=*Populus diversifolia*)) son xeralmente as especies dominantes; non obstante poden estar ausentes en determinadas asociacións que tenden a estar dominada por especies dos xéneros citados anteriormente (44.6).

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Bosques de ribeira asentados sobre as marxes dos leitos menores de ríos con forte oscilación do caudal.
Fisionomía e estrutura.
Formacións arboradas de talla baixa-media (3-10 m) dominadas fisionómicamente polos salgueiros (*Salix atrocinerea*, *Salix neotricha*, *Salix salviifolia, Salix* x *secalliana*) entre os que adoitan aparecer outras especies arbóreas frecuentes noutros tipos de bosques riparios (*Alnus glutinosa*, *Fraxinus angustifolia*, *Populus nigra*). No sotobosque son frecuentes grandes herbas higrófilas como *Apium nodiflorum, Bidens frondosa, Calystegia sepium, Carex elata subsp. reuteriana, Chenopodium ambrosioides, Equisetum arvense, Eupatorium cannabinum, Lycopus europaeus, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria*, *Mentha suaveolens, Oenanthe crocata, Phalaris arundinacea* ou *Polygonum hydropiper*.
Variabilidade.
Polo momento non se describiu unha gran variabilidade para este tipo de hábitat en Galicia.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Salix alba, Populus alba.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Alnus glutinosa, *Apium nodiflorum, Bidens frondosa, Calystegia sepium, Carex elata subsp. reuteriana, Chenopodium ambrosioides, Equisetum arvense, Eupatorium cannabinum, Fraxinus angustifolia*, *Lycopus europaeus, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria*, *Mentha suaveolens, Oenanthe crocata, Phalaris arundinacea*, *Polygonum hydropiper, Populus nigra*, *Rorippa palustris, Rumex obtusifolius, Rumex pulcher, Salix atrocinerea*, *Salix neotricha*, *Salix salviifolia, Salix* x *secalliana*, *Solanum dulcamara.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Non se coñecen.

9 Bosques.

92A0 Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba*.

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE

Orde Salicetalia purpureae

Alianza Salicion salviifoliae

As. *Salicetum angustifolio-salviifoliae*

As. *Salicetum salviifoliae*

Orde Populetalia albae

Alianza Populion albae

As. *Salici neotrichae-Populetum nigrae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece contacto con hábitats de augas doces (3260), bosques riparios e lamacentos (91E0*), formacións herbáceas higrófilas megafórbicas (6430) e primocolonizadoras de leitos fluviais pedregosos. Ocasionalmente pode estar en contacto con vexetación de ribeiras lamacentas (3270).



Vista xeral dunha representación do hábitat 92A0.

92A0 Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba*.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat presente en Portugal e os países da área mediterránea.

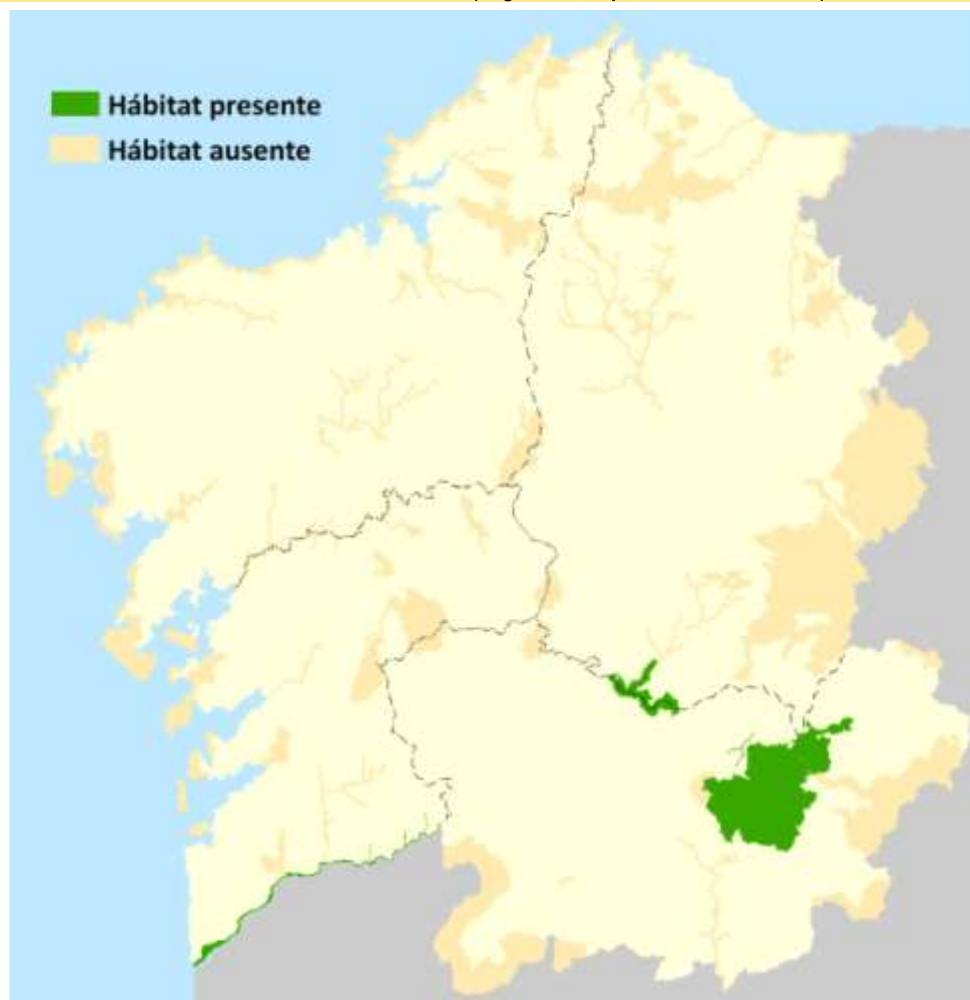
Distribución en Galicia

Soamente se ten constancia da presenza deste tipo de hábitat no S das provincias de Lugo e Pontevedra e en diversos puntos da de Ourense.

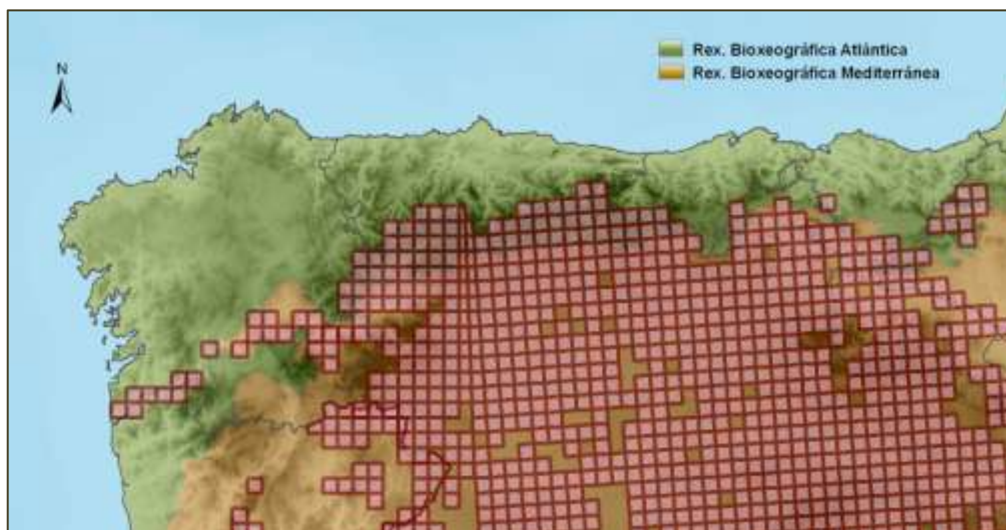
Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente nos espazos "Canón do Sil", "Macizo Central" e "Baixo Miño".

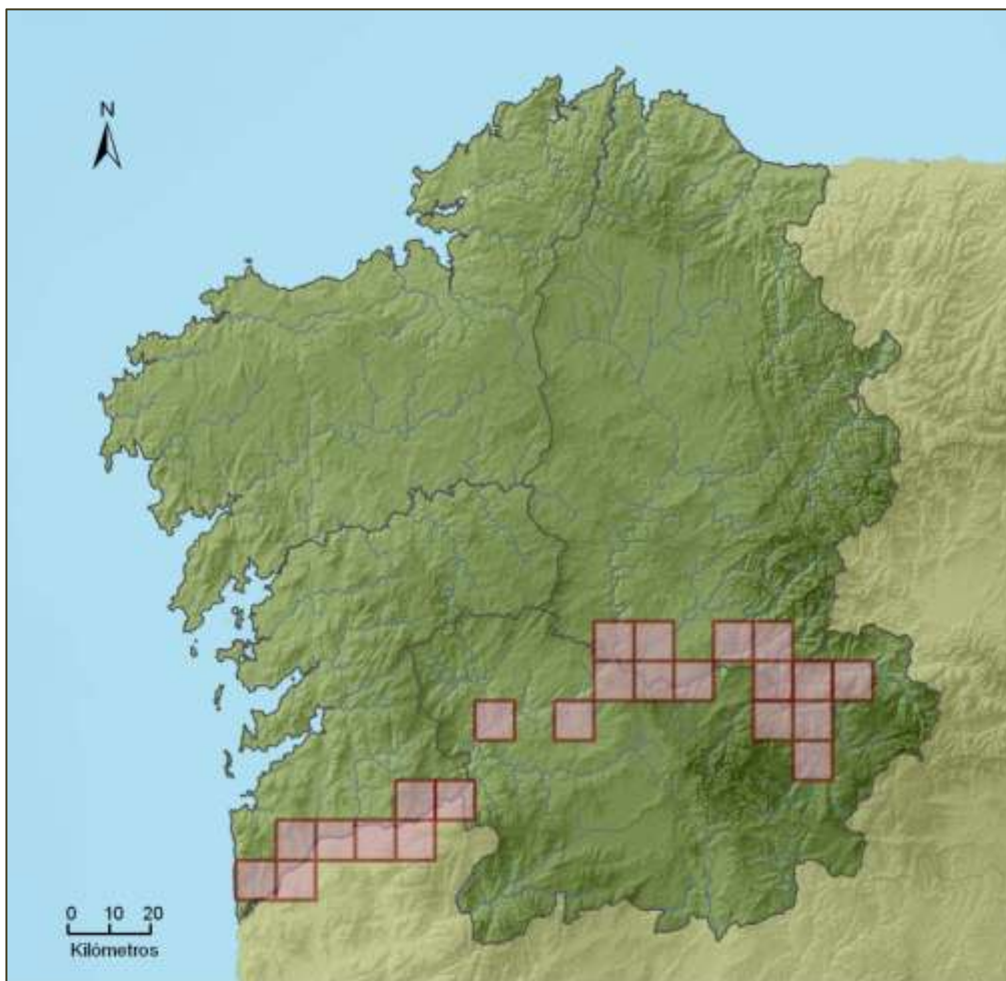
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



9 Bosques.

92A0 Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba*.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C		ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1110002	Costa Ártabra	C		ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1110003	Fragas do Eume	C		ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C		ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1110005	Costa da Morte	C		ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1110006	Complexo Corrubedo	C		ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C		ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C		ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1110009	Costa de Dexo	C		ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1110010	Estaca de Bares	C		ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C		ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C		ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES1110013	Xubia-Castro	C		ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1110014	Serra do Careón	C		ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1110015	Río Anllóns	C		ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1110016	Río Tambre	C		ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu		ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1120002	Río Eo	Lu		ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu		ES1140006	Río Tea	Po	
ES1120004	A Marronda	Lu		ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1120005	Ás Catedrais	Lu		ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1120006	Carballido	Lu		ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu		ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1120008	Monte Faro	Lu		ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1120009	Monte Maior	Lu		ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1120010	Negueira	Lu		ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu		ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1120012	Río Landro	Lu		ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1120013	Río Ouro	Lu		ES1140016	Enseada de San Simón	Po	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●				

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	Cod.	Denominación	Prov.
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	ES0000437	Pena Trevinca	Ou
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	ES0000001	Illas Cies	Po
ES0000085	Ribadeo	Lu	ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po
ES0000373	Ría de Foz	Lu	ES0000254	Illa de Ons	Po
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	ES0000375	Esteiro do Miño	Po
ES0000374	Ancares	Lu			

9 Bosques.

92A0 Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba*.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Salgueiral de ribeira na marxe esquerda do Río Sil (hábitat 92A0) (Ribas de Sil).



Salgueiral de ribeira (hábitat 92A0) nas proximidades de As Ermidas (O Bolo).

92A0 Bosques de ribeira de *Salix alba* e *Populus alba*.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

As distintas especies de salgueiros presentes utilizáronse tradicionalmente para actividades artesanais (cestaría, construción de artes de pesca) á vez que serviron de fonte de estaquiñas para a construción de sebes vexetais entre predios.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O grao de estratificación e a cobertura da vexetación, xunto á composición florística, son indicadores do estado de conservación do hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O mantemento ou construción de barreiras que desvíen as augas durante as épocas de avenida, son factores que contribúen a deteriorar o seu estado de conservación. A construción de presas e encoros altera gravemente o medio ecolóxico característico deste tipo de hábitat.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A eliminación de barreiras ou canles de drenaxe que modifican a dinámica hidrolóxica natural contribúe á restauración das condicións naturais que manteñen deste tipo de bosques.

Bibliografía

Morla (1983), Díaz González & Penas Merino (1987), Giménez de Azcárate (1993b), Gómez Manzaneque (1997), Amigo (2005) e datos propios.

9 Bosques.

9330 Sobreirais

Correspondencias

Palearctic	45.2.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	*Quercus suber* forests
Castelán	Alcornocales de *Quercus suber*

Denominación vulgar

Galego	Sobreirais, sobredos
Castelán	Alcornocales

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Bosques silicícolas dominados por *Quercus suber* do Mediterráneo occidental, polo xeral máis termófilos e higrófilos que os aciñeirais.
Subtipos:
- sobreirais tirrénicos
- sobreirais sudoccidentais ibéricos
- sobreirais noroccidentais ibéricos
- sobreirais aquitánicos

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Bosques pluriestratificados de *Quercus suber* que se desenvolven sobre solos esqueléticos ácidos, derivados de granitos, cuarcitas ou lousas, en ladeiras fortemente insoladas e, con frecuencia, de elevada pendente. Distribúense fundamentalmente nas áreas mesomediterráneas (cuncas do Sil e tributarios) en ombroclima subhúmido-húmido, aínda que existen pequenas representacións nas áreas eurosiberianas (cunca media do Río Navia, Baixo Miño, Rías Baixas, cuncas do Tambre e Ulla).
Fisionomía e estrutura.
Bosques máis ou menos densos dominados pola sobreira (*Quercus suber*) nos que poden aparecer *Quercus pyrenaica, Quercus robur* e *Castanea sativa*, na área eurosiberiana, e *Quercus ilex* subsp. *ballota*, *Phyllirea angustifolia* e *Pistacia terebinthus*, na mediterránea. No sotobosque abundan os arbustos (*Ulex europaeus, Erica arborea, Erica cinerea, Osyris alba, Cytisus striatus, Cytisus multiflorus*, etc.) e herbas de certo carácter heliófilo (*Anarrhinum bellidifolium, Clinopodium vulgare, Dactylis glomerada, Lavandula stoechas subsp. sampaioana*, etc.).
Variabilidade.
Nas representacións mediterráneas adoitan aparecer no sotobosque *Erica scoparia* e diversas especies do xénero *Cistus* (*C. ladanifer, C. psilosepalus, C. salvifolus*), mentres que nas eurosiberianas son frecuentes *Daboecia cantabrica, Lithodora prostrata, Ulex europaeus* e U. *minor*.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Quercus suber

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Carex distachya, *Cistus populifolius, Cistus psilosepalus, Cytisus multiflorus, Cytisus striatus, Daboecia cantabrica, Daphne gnidium, Erica arborea, Erica cinerea, Lithodora prostrata, Osyris alba, Rubia peregrina, Quercus ilex* subsp. *ballota, Quercus robur, Quercus pyrenaica, Quercus suber, Ulex europaeus, Ulex minor.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Narcissus triandrus, Ruscus aculeatus.

9 Bosques.

9330 Sobreirais

Correspondencia fitosociolóxica

CLASE QUERCETEA ILICIS

Orde Quercetalia ilicis

Alianza Quercion broteroi

Subalianza Quercenion broteroi

As. *Physospermo cornubiensis-Quercetum suberis*

Subalianza Paeonio broteroi-Quercenion rotundifoliae

As. *Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este tipo de hábitat establece frecuentemente contacto con diversos tipos de queirogais secos (4030), estevais, aciñeirais (9340) e bosques de *Q. robur/Q. pyrenaica* (9230).



Aspecto estival do sotobosque dun sobreiral mediterráneo (hábitat 9330) mostrando a presenza de *Cistus psilosepalus, C. salvifolius, C.* ladanifer, e *Erica scoparia*.

9 Bosques.

9330 Sobreirais

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Os sobreirais distribúense por áreas litorais e interiores do mediterráneo occidental.

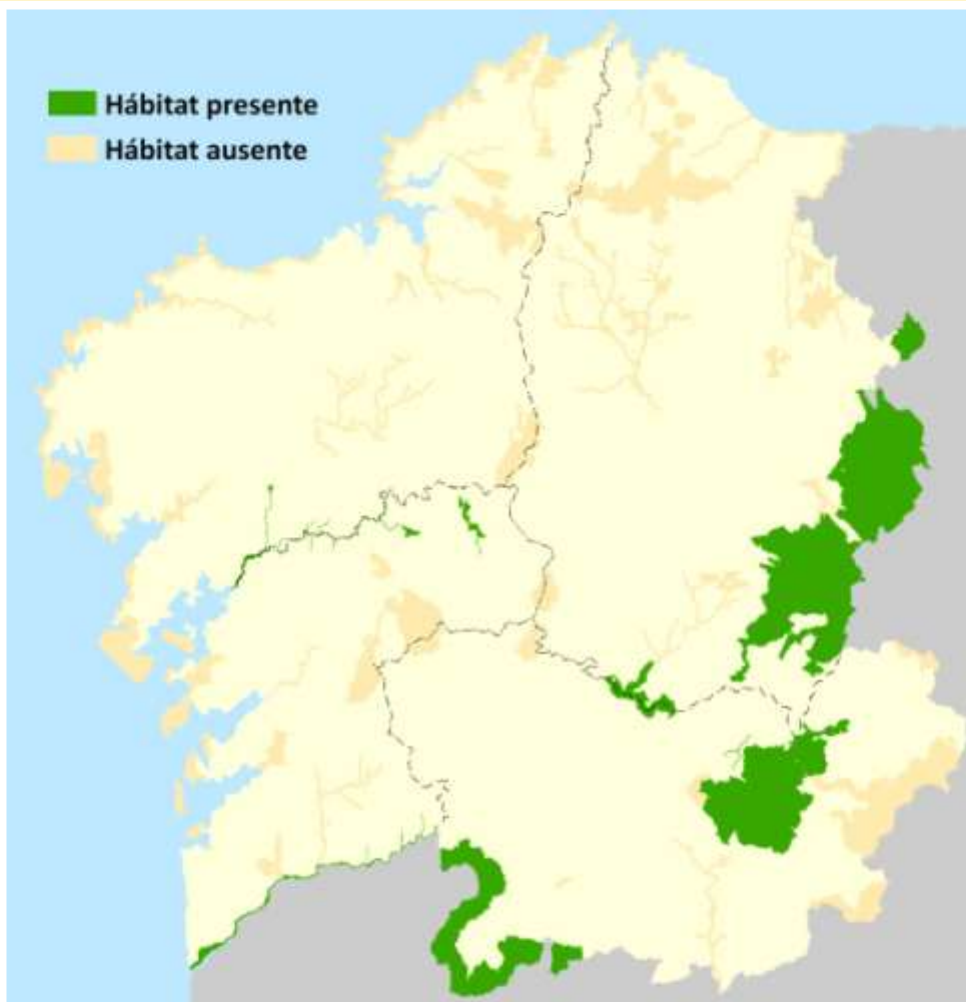
Distribución en Galicia

Os alcornocales soamente se conservan nalgúns enclaves, principalmente interiores, das provincias de Pontevedra, Ourense e Lugo.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

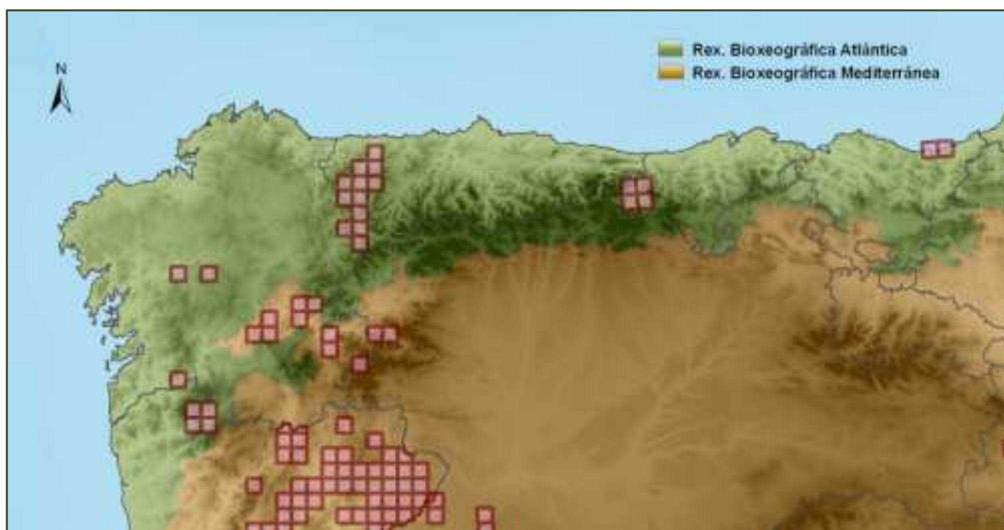
Este tipo de hábitat atópase representado en diversos espazos situados no interior de Galicia

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

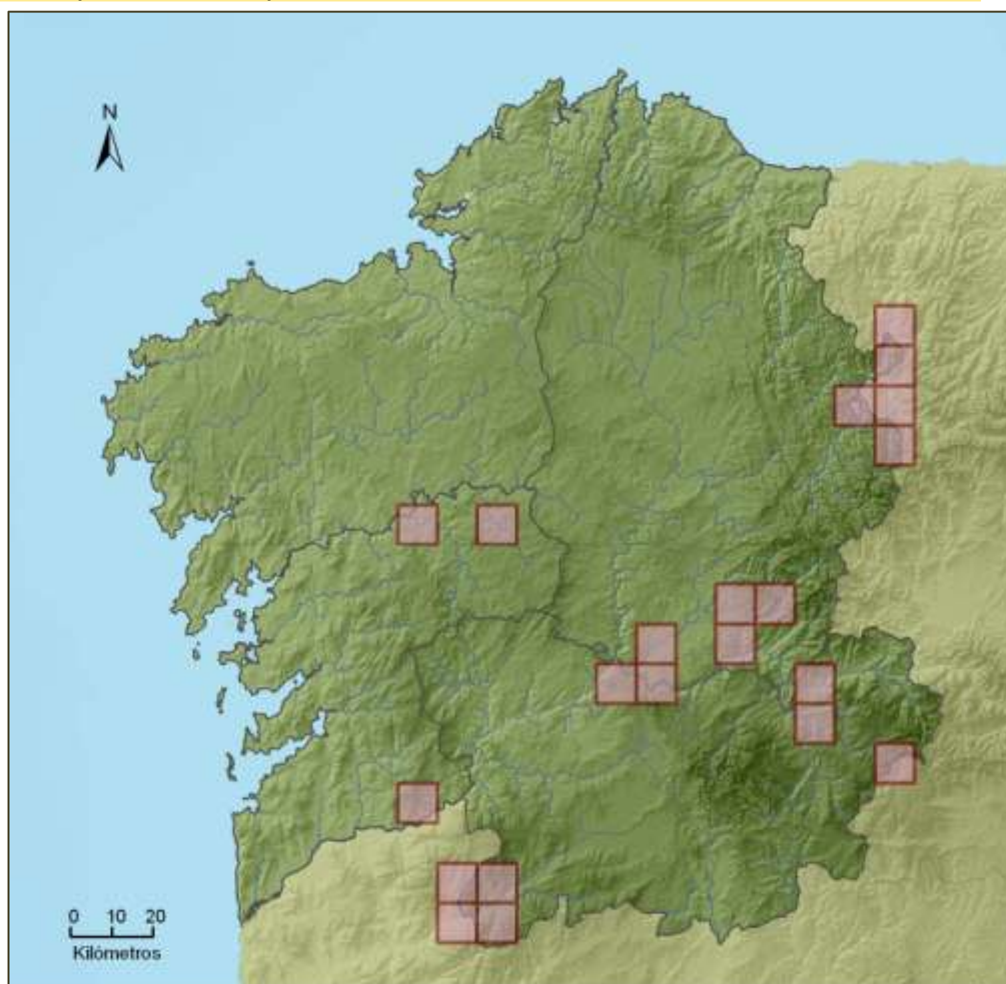


Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



9 Bosques.

9330 Sobreirais

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	●
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●

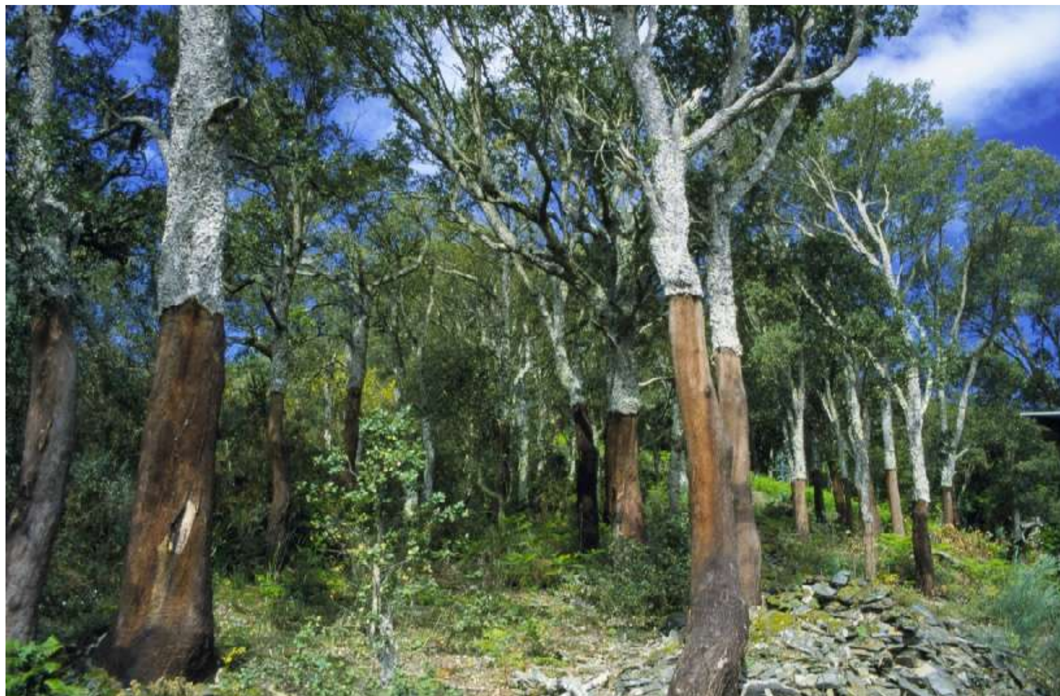
Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	●
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	●
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	●
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa daMorte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Sobreiral (hábitat 9330) nas proximidades de Entralgo (Negueira de Muñiz).



Sobreiral (hábitat 9330) no tramo final do Río Lor (Quiroga).

9330 Sobreirais

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

A codia da sobreira utilizouse tradicionalmente para a construción de colmeas ("*trobos*"). Na actualidade aínda se recolle a cortiza con finalidade industrial en diversas localidades do Val de Quiroga (Lugo).

Nas áreas mediterráneas realizouse ata épocas recente un aproveitamento secundario baseado no pastoreo do sotobosque; máis raro foi o cultivo do solo dos sobreirais para sementar cereal (centeo), a semellanza do que se realizaba nos soutos do extremo E da provincia de Ourense, Valdeorras e a Ribeira Sacra.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

Unha cobertura elevada das árbores e a existencia de estratificación nas copas son indicadores dun estado de conservación favorable para este tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A roza intensa do sotobosque ou a introdución/reintrodución do pastoreo ou o cultivo alteran significativamente a estrutura, composición florística e funcionalidade deste tipo de hábitat. Este tipo de hábitat viuse afectado de xeito moi intenso polos incendios forestais durante a segunda metade do século pasado. Na actualidade presenta unha tendencia estable, aínda que a proliferación de plantacións de coníferas pirófitas nas súas inmediacións constitúe unha importante ameaza.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Un manexo pouco intenso do sotobosque (roza puntual para favorecer o descortizado e o posterior transporte da cortiza) pode ser compatible coa conservación da estrutura deste tipo de hábitat. A súa preservación fronte a incendios forestais é imprescindible.

Bibliografía

Bellot (1951 c, 1978), Morla (1983), Amiano Echezarreta (1985), Arnedo López (1985), Fuente & Morla (1985), Blanco Fernández (1986), Canabal Durán (1986), Rivas-Martínez (1987), Izco et al. (1990b), Ortiz et al. (1997), Izco & Amigo (1997), Amigo et al. (1998) e datos propios.

9 Bosques.

9340 Aciñeirais

Correspondencias

Paleartic	45.3.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	*Quercus ilex* and *Quercus rotundifolia* forests
Castelán	Encinares de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia.*

Denominación vulgar

Galego	Aciñeirais, enciñais, xardoais.
Castelán	Encinares, carrasquedos

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Bosques dominados por *Quercus ilex* ou *Q. rotundifolia*, a miúdo, aínda que non necesariamente, calcícolas.
Subtipos:

- aciñeirais mesomediterráneos
- aciñeirais supramediterráneos
- aciñeirais aquitánicos
- bosques de *Quercus rotundifolia*

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Bosques dominados por *Quercus ballota* (=*Quercus ilex* subsp. *rotundifolia*), característicos de áreas mesomediterráneas sobre solos pouco profundos, que penetran en áreas limítrofes de clima temperado aproveitando enclaves xéricos por causas edafo-climáticas.

Fisionomía e estrutura.
Bosques de cobertura variable, polo xeral de mediana talla (4-10 m de altura), dominados pola aciñeira carrasca (*Quercus ilex* subs. *ballota* = *Quercus rotundifolia*) e nos que pode aparecer, ocasionalmente, *Quercus pyrenaica* e *Quercus suber*. Baixo o dosel adóitase desenvolver un estrato arbustivo máis ou menos denso no que aparecen diversas especies termófilas, como *Arbutus unedo, Phyllirea angustifolia, Daphne gnidium, Cistus salvifolius* ou *Cistus psilosepalus*, e outras especies frecuentes en bosques e matogueiras, como *Erica arborea*, *Erica scoparia, Erica cinerea, Erica umbellata, Calluna vulgaris,* etc. Entre as especies herbáceas máis frecuentes pódense citar *Asplenium onopteris, Clinopodium vulgare, Festuca elegans, Geranium purpureum, Teucrium socorodonia,* etc.

Variabilidade.
En función da súa distribución bioxeográfica e cortexo florístico, os aciñeirais galegos diferéncianse en:

- aciñeirais meso e, puntualmente, supratemperados, orocantábricos con elevada presenza de especies nemorais eurosiberianas (*Mercurialis perennis, Primula acaulis, Daphne laureola, Tamus communis, Hedera hibernica, Brachypodium sylvaticum,* etc.); presentes nas estribacións das montañas Coureliano-Ancaresas (asociación *Genisto falcatae-Quercetum rotundifoliae*).
- aciñeirais mesomediterráneos, distribuídos principalmente nas áreas baixas da cunca do Río Sil e os seus tributarios, nos que están ausentes as especies anteriores e son frecuentes *Arbutus unedo, Cistus ladanifer, C. psilosepalus, C. salviifolius, Daphne gnidium, Lavandula sampaioana, Lonicera etrusca, Osyris alba, Phillyrea* o *Thymus mastichina* (As *Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae*).

9 Bosques.

9340 Aciñeirais

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Arbutus unedo, Jasminum fruticans, Lonicera etrusca, Lonicera implexa, Phillyrea angustifolia, Pistacia terebinthus, Quercus ilex, Quercus rotundifolia, Rhamnus alaternus, Rubia peregrina, Smilax aspera.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Aceras antropophorum, Arbutus unedo, Brachypodium pinnatum subsp. *rupestre, Cephalanthera longifolia, Crataegus monogyna, Jasminum fruticans, Lonicera etrusca, Mercurialis perennis, Orchis italica, Phillyrea angustifolia, Pistacia terebinthus, Prunus mahaleb, Prunus spinosa, Quercus ilex* subsp. *ballota, Quercus pyrenaica, Quercus suber, Rhamnus alaternus, Rubia peregrina.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Festuca elegans, Narcisus triandrus, Ruscus aculeatus.

Correspondencia fitosociológica

CLASE QUERCETEA ILICIS
- **Orde Quercetalia ilicis**
  - ***AlianzaQuercion ilicis***
    - **Subalianza Quercenion rotundifoliae**
      - *As. Genisto falcatae-Quercetum rotundifoliae*
  - ***Alianza Quercion broteroi***
    - **Subalianza Paeonio broteroi-Quercenion rotundifoliae**
      - *As. Genisto hystricis-Quercetum rotundifoliae*

Hábitats asociados ou en contacto

Este hábitat adoita facer contacto con estevais, formacións de *Genista* (xesteiras e piornedos), erbedais, afloramentos rochosos (8210, 8220) e diversos tipos de pasteiros (6170, 6210*, 6220, 8230).



No val do río Xares (Ourense) é posible atopar aciñeirais (hábitat 9340) como o da imaxe, situado nun esporón silíceo, en contacto con outras formacións vexetais, neste caso plantacións de castiñeiro situadas nos cavorcos.

9 Bosques.

9340 Aciñeirais

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Os aciñeirais son característicos das áreas mediterráneas, se ben aparecen frecuentemente en territorios eurosiberianos limítrofes con aqueles.

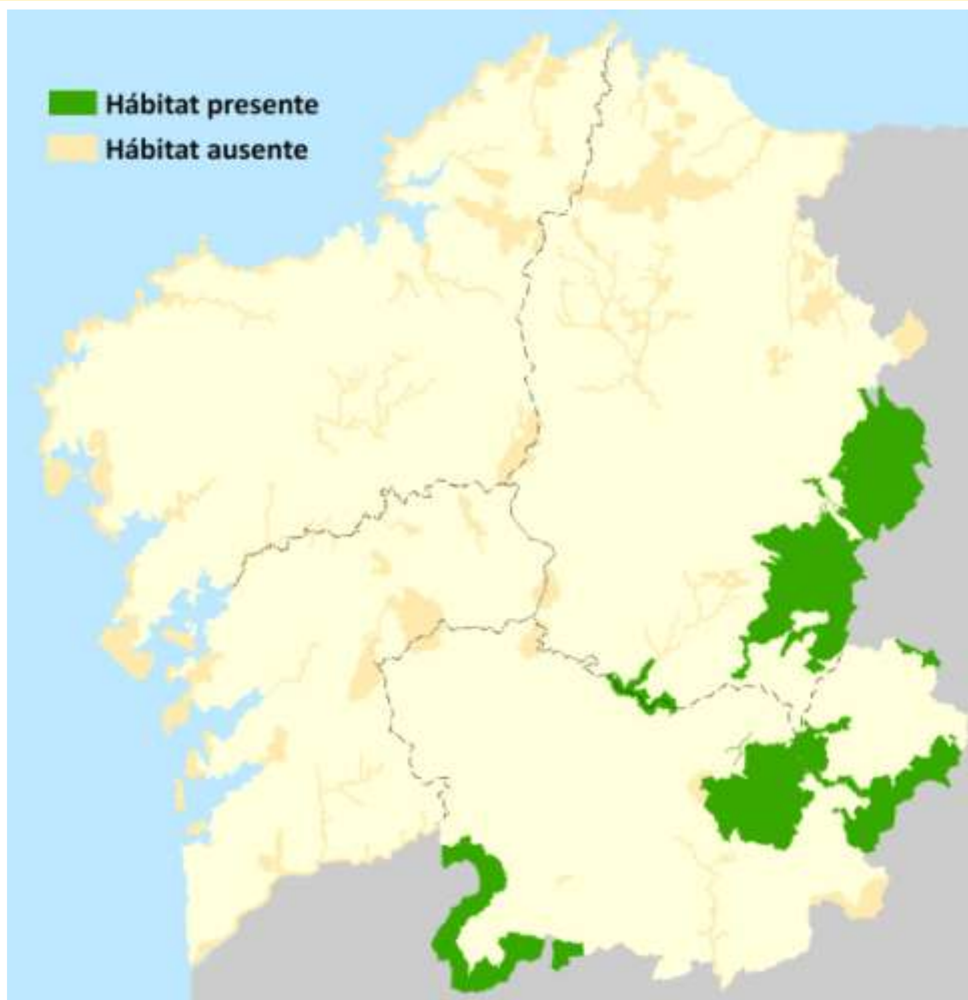
Distribución en Galicia

Cuadrante SE, dende a cabeceira do Río Navia ata a Serra de Sta. Eufemia, con especial preferencia polo tramo galego do Río Sil.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente nos espazos interiores do SE galego.

Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)

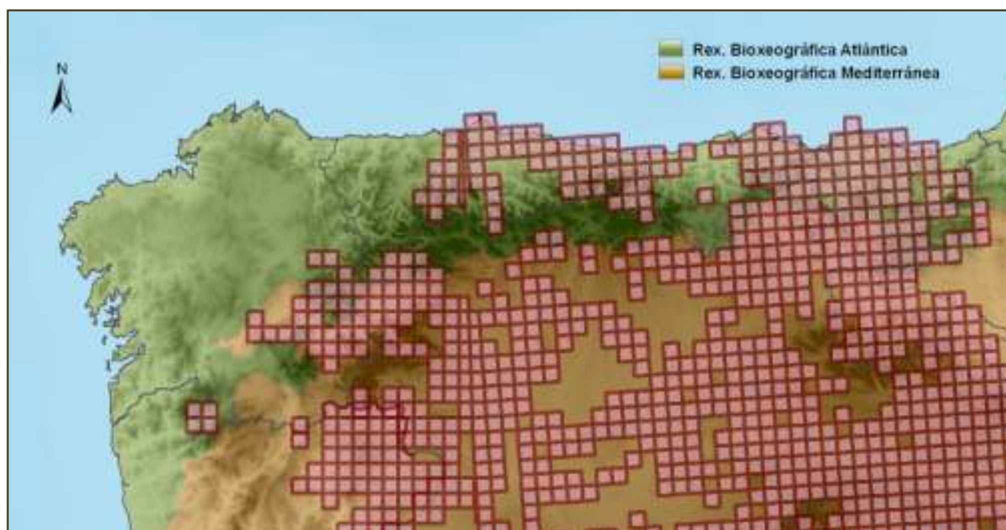


9 Bosques.

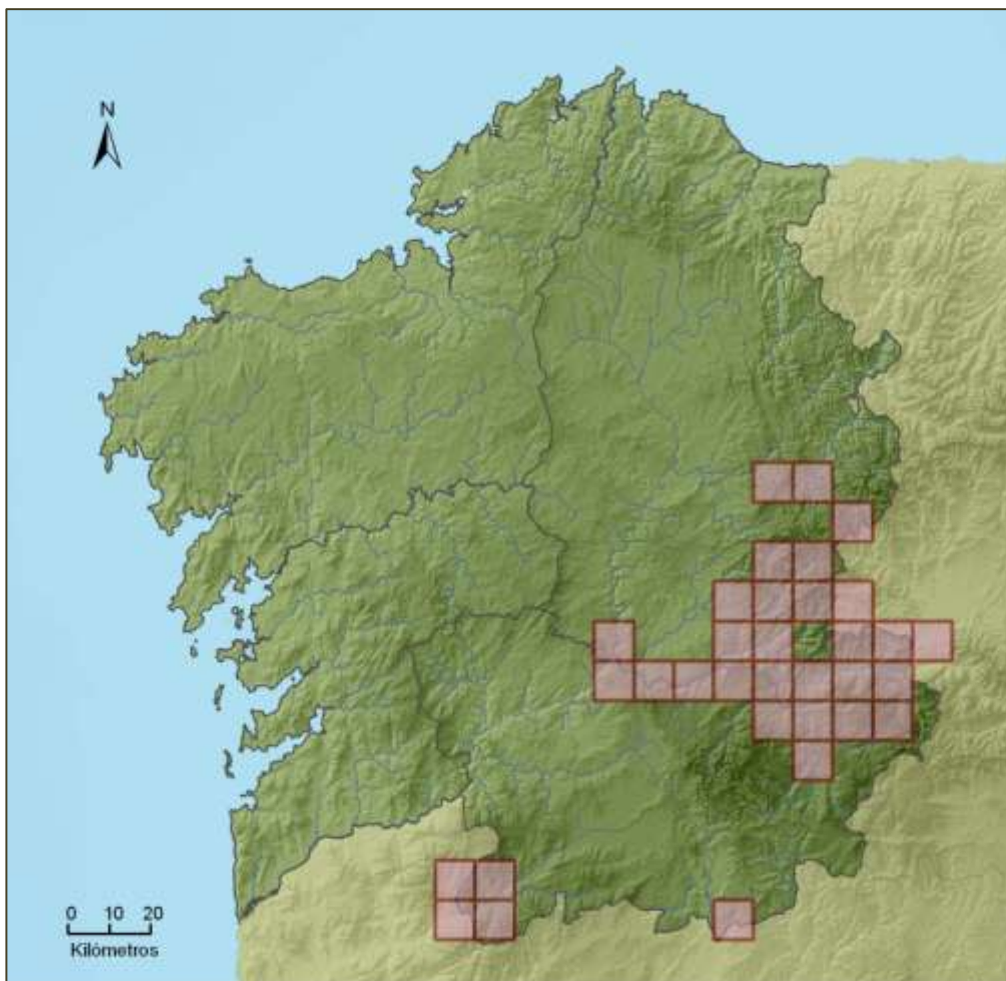
9340 Aciñeirais

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



9 Bosques.

9340 Aciñeirais

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	●
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	●

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa dá Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	●
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	●
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	●
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Detalle do ramiño e os froitos de *Quercus ilex* subsp. *rotundifolia* (=*Quercus ilex* subsp. *ballota*).



Vista parcial do aciñeiral calcícola situado no Monte da Freita (Cruzul, Becerreá).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Os principais aproveitamentos tradicionais, na actualidade case abandonados, foron o pastoreo con gando menor, a recollida de leñas e a recolección de plantas para condimento (*Origanum virens*) e medicinais (*Helleborus foetidus*).

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

As representacións do hábitat menos influenciadas pola actividade humana presentan un porte elevado (>10 m) e o predominio de pés de aciñeira procedentes de semente.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

A desaparición do pastoreo sobre o sotobosque e os aproveitamentos de leñas permiten a recuperación da estrutura e composición florística características deste tipo de hábitat.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O mantemento das prácticas pastorais e as curtas para obtención de leña, xunto cos incendios forestais constitúen agresións graves para a conservación do hábitat.

Bibliografía

Bellot (1951 c, 1978), Morla (1983), Amigo (1984), Fuente & Morla (1985), Ortiz (1986), Rivas-Martínez (1987), Rivas-Martínez et al. (1984), Izco et al. (1990b), Giménez de Azcárate (1993 a, 1993b), Rodríguez Guitián & Guitián Rivera (1993b), Ortiz et al. (1997) e datos propios.

9 Bosques.

9380 Acevedos

Correspondencias

Paleartic	45.8.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Forests of *Ilex aquifolium*
Castelán	Bosques de *Ilex aquifolium*

Denominación vulgar

Galego	Acebais, acebrais, acevedos, xardoais
Castelán	Acebales, acevedos, acebedas

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Comunidades dominadas por individuos arborescentes de *Ilex aquifolium* emparentadas con diversos tipos de bosques, cun estrato herbáceo rico en rexenerado do propio acivro e, ás veces, con *Taxus*, dos niveis supramediterráneos sobre substratos diversos. Estes bosques corresponden con estadíos de senescencia de formacións cun sotobosque rico en *Ilex* e *Taxus* (pertencentes entre outros, á asociación *Ilici-Quercetum ilicis*), a consecuencia da morte das árbores do estrato superior. Polo xeral forman rodais no interior doutros tipos de bosques.

Observacións: aínda que na relación de tipos de hábitat que integran o Anexo I da DC 92/43/CEE os bosques dominados pólo acevo figuran entre os tipos mediterráneos, a súa distribución excede amplamante en Europa o límite da Ecorrexión Mediterránea. Por elo, considéranse incluídos nesta categoría os acebais existentes en numerosas áreas montañosas meridionais europeas, con independencia da súa pertenza estrita á devandita ecorrexión.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Bosques desenvolvidos preferentemente dentro do piso supratemperado (>1.200 m) sobre solos de profundidade variable, máis ou menos pedregosos, tanto silíceos como calcarios. Polo xeral son máis frecuentes e de maior extensión nas vertentes de aveseda. No norte de Galicia existen bosques de acivro a cotas relativamente baixas (600-800 m de altitude).

Fisionomía e estrutura.
Trátase de bosques cunha dominancia total ou case do acivro, nos que ocasionalmente pódense atopar pés dispersos de *Quercus petraea, Quercus* x *rosacea, Corylus avellana, Sorbus aucuparia, Taxus baccata* ou *Fagus sylvatica.* O sotobosque é extraordinariamente pobre en especies herbáceas (*Sanicula europaea, Saxifraga spathularis, Blechnum spicant, Dryopteris dilatata,* etc.) e presenta unha cobertura que raramente supera o 25%.

Variabilidade.
A competencia pola luz que provoca o acivro condiciona a estrutura e composición florística deste tipo de bosque que, polo xeral, responde a unhas características moi homoxéneas. Non obstante, nas representacións sudorientais aparecen espécies ausentes nos setentrionais, como *Aconitum neapolitanum, Mercurialis perennis, Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nobilis, Sanicula europaea, Streptopus amplexifolius,* etc.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Non se indican

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Aconitum neapolitanum, Blechnum spicant, Dryopteris dilatata, Ilex aquifolium, Luzula sylvatica subsp. *henriquesii, Mercurialis perennis, Sanicula europaea, Saxifraga spathularis, Streptopus amplexifolius, Taxus baccata.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Narcissus asturiensis, Narcissus pseudonarcissus subsp. *nobilis*

9 Bosques.

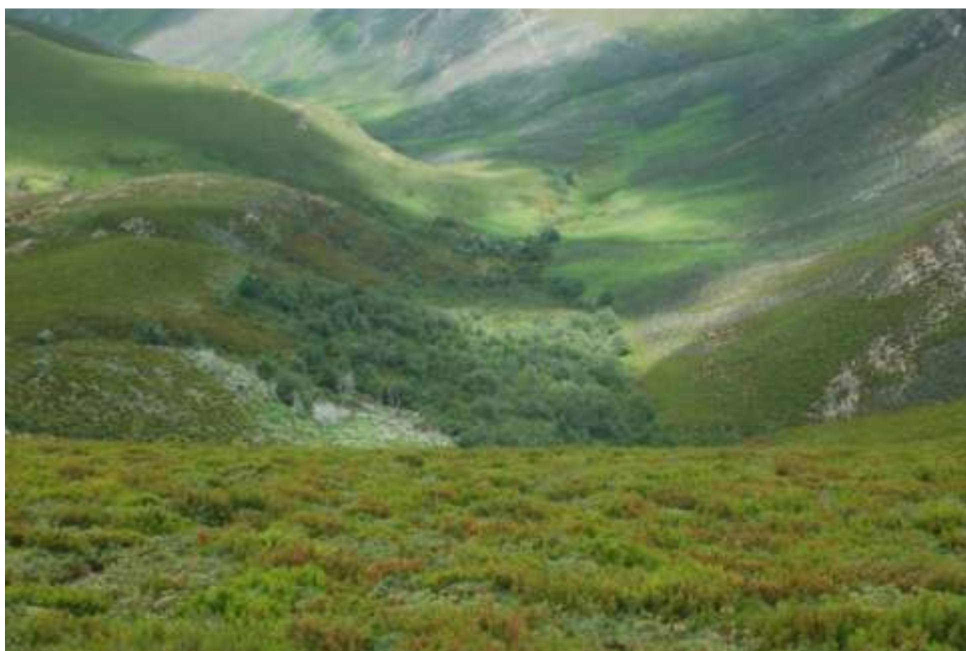
9380 Acevedos

Correspondencia fitosociolóxica

Clase Querco-Fagetea
Orde Quercetalia roboris
Alianza Ilici-Fagion

Hábitats asociados ou en contacto

As representacións deste tipo de hábitat adoitan establecer contacto con diversos tipos de bosques (9120, 9180*, 9580*), matogueiras secas (4030), comunidades rupícolas (8210, 8220) e formacións herbáceas (6230*, 6430).



Aspecto estival dun acevedo na Serra da Queixa (Chandrexa da Queixa)

9 Bosques.

9380 Acevedos

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Trátase dun hábitat distribuído fundamentalmente polas áreas montañosas do S de Europa.

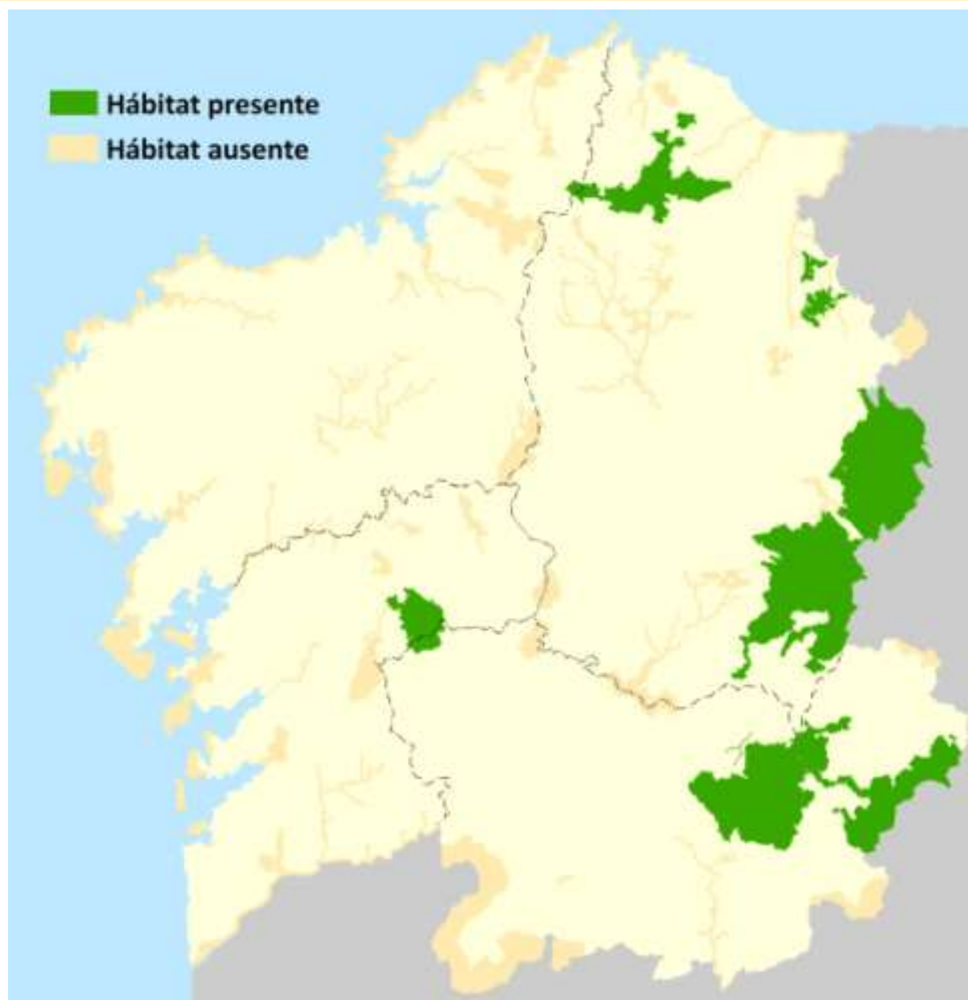
Distribución en Galicia

Os acevedos distribúense fundamentalmente en Galicia polas áreas montañosas orientais e setentrionais.

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Hábitat presente en diversos espazos do norte e este de Galicia.

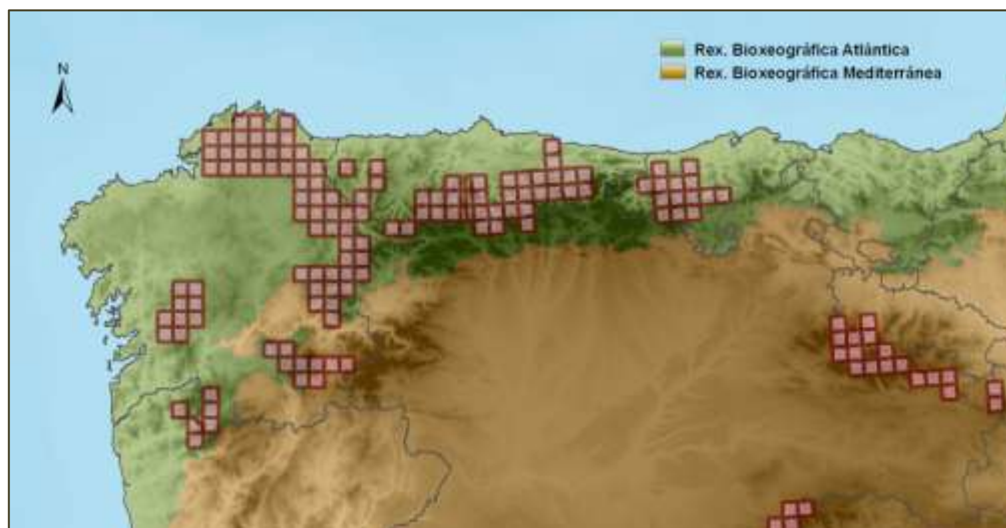
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



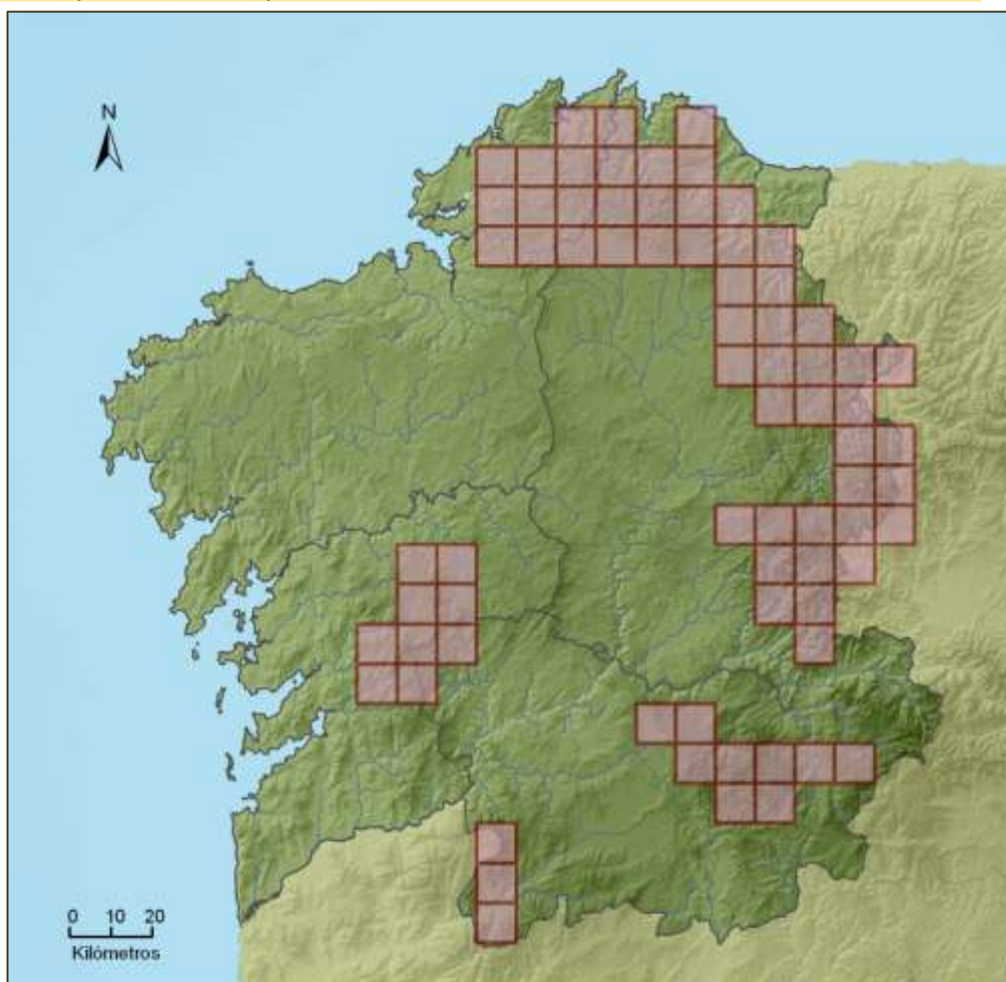
9380 Acevedos

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km². Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km². Datos actualizados 2008.



9 Bosques.

9380 Acevedos

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C	
ES1110002	Costa Ártabra	C	
ES1110003	Fragas do Eume	C	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C	
ES1110005	Costa da Morte	C	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C	
ES1110009	Costa de Dexo	C	
ES1110010	Estaca de Bares	C	
ES1110011	Esteiro do Tambre	C	
ES1110012	Monte e Lagoa de Louro	C	
ES1110013	Xubia-Castro	C	
ES1110014	Serra do Careón	C	
ES1110015	Río Anllóns	C	
ES1110016	Río Tambre	C	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●
ES1120002	Río Eo	Lu	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu	
ES1120004	A Marronda	Lu	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu	
ES1120006	Carballido	Lu	●
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu	
ES1120008	Monte Faro	Lu	
ES1120009	Monte Maior	Lu	
ES1120010	Negueira	Lu	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu	
ES1120012	Río Landro	Lu	
ES1120013	Río Ouro	Lu	
ES1120014	Canón do Sil	Lu	
ES1120015	Serra do Xistral	Lu	●
ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1120017	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1130002	Macizo Central	Ou	●
ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	●
ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1140006	Río Tea	Po	
ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1140013	Serra do Candán	Po	●
ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1140016	Enseada de San Simón	Po	

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C	
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C	
ES0000085	Ribadeo	Lu	
ES0000373	Ría de Foz	Lu	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu	
ES0000374	Ancares	Lu	●
ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000001	Illas Cies	Po	
ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000375	Esteiro do Miño	Po	

9 Bosques.

9380 Acevedos

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Aspecto invernal do acivro (*Ilex aquifolium*).



Extenso acebal situado no Monte Calangros de Brego (Cervantes).

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Os acevedos foron utilizados de forma tradicional como lugar de refuxio para o gando vacún durante os períodos de tempo desfavorable (períodos de chuvias ou calor intensa). A existencia de restos de curtas no interior de moitos acevedos afastados das áreas tradicionais de pastoreo relaciónase con tallas efectuadas en diversos períodos do século XX. O acivro utilizouse tradicionalmente como peche vexetal nos terreos, como madeira para talle de útiles domésticos (culleres, garfos, etc) e como fonte de luz, constituíndo os chamados "ganzos" ou candís naturais utilizados nas pallozas e casas das montañas orientais de Galicia ata ben entrado o século XX. En diversas áreas, en especial en Os Ancares, recolectarse a mediados do pasado século a codia do acivro para fins farmacéuticos.

Ata a declaración do acivro como especie protexida no ano 1984 (DOGA nº 240 do 15 de decembro), os acebais do oriente galego foron obxecto de espolio durante a segunda metade do século pasado para obter ramas e pequenos exemplares de acivro comercializados con finalidade ornamental en mercados de diversas capitais e vilas próximas. Na actualidade rexístrase unha tendencia cara á recuperación e estabilización deste tipo de hábitat.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

O mellor indicador dun correcto estado de conservación é a súa utilización por un elevado número de especies de vertebrados (en especial a pita do monte) así como a presenza de especies non resistentes ao piso (*Blechnum spicant, Dryopteris dilatata, Luzula sylvatica* subsp. *henriquesii, Sanicula europaea, Saxifraga spathularis, Taxus baccata*) no seu sotobosque.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

A concentración de gando vacún e cabalar nas representacións deste hábitat presentes nalgunhas localidades das montañas orientais e setentrionais de Galicia perturba considerablemente a súa composición florística, especialmente no seu estrato inferior.

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

O descenso da presión gandeira e forestal deste tipo de hábitat contribúe ao seu mantemento nun estado de conservación favorable.

Bibliografía

Castroviejo (1973b), Morla (1983), Casaseca et al. (1990), Costa et al. (1990), Silva-Pando (1990), Oria de Rueda (1992), Rodríguez Guitián et al. (1996 a, 1996b), Gómez Manzaneque (1997), Rodríguez Guitián et al. (1997 a, 1997b), Rodríguez Guitián (2004), Rodríguez Guitián (2005) e datos propios.

9 Bosques.

9580* Teixedais.

Correspondencias

Paleartic	42.A72 e 42.A73.
Ramsar	- - -
IHG	- - -

Denominación oficial

Inglés	Mediterranean *Taxus baccata* woods.
Castelán	Bosques mediterráneos de *Taxus baccata*

Denominación vulgar

Galego	Teixedais, teixidais, teixedos, teixidos.
Castelán	Tejedas, tejedales.

Descrición científica

Descrición do Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Bosques dominados por *Taxus baccata*, a miúdo con *Ilex aquifolium*, de presenza moi localizada. Este hábitat pode ter dúas orixes: como fase de senescencia de faiais ou abetais formados con posterioridade á desaparición das especies de maior talla, a partir de rodais de teixo e formando mosaico con bosques pluriestratificados de faia-teixo; como fases finais de bosques nos que o teixo sobrevive a especies de maior talle situadas por enriba ou nas súas proximidades.
Subtipos incluídos:

42.A72 - Teixedais corsos.
42.A73 - Teixedais sardos.

No norte e centro de Portugal existen poboacións sucesorias de *Taxus baccata*, ás veces constituíndo formacións illadas (Serras de Gerês e Estrela), que deben ser incluídas neste tipo de hábitat.

Observacións: seguindo a recomendación contida no parágrafo final desta definición do "Manual de Interpretación de Hábitats da UE", e por coherencia bioxeográfica co alí exposto con relación aos teixedais portugueses, para os que se indica a súa pertenza a este tipo de hábitat, os teixedais existentes no resto da Península Ibérica, e polo tanto os galegos, deben ser incluídos nesta categoría.

Características diagnósticas do hábitat

Características estacionais.
Bosques dominados por *Taxus baccata* de distribución fundamentalmente supratemperada superior (>1.200 m) sobre solos pedregosos e ricos en humus, derivados de distintos materiais litolóxicos, situados en ladeiras abruptas orientadas cara ao N.

Fisionomía e estrutura.
Bosques dominados polo teixo nos que adoitan estar presentes diversas especies leñosas mesófilas (*Corylus avellana, Quercus petraea, Quercus* x *rosacea, Sorbus aucuparia, Ilex aquifolium*, etc.) e herbáceas características de solos humíferos ricos en nutrientes (*Sanicula europaea, Polystichum setiferum, Mercurialis perennis*), xunto a especies frecuentes nos bosques do seu ámbito (*Saxifraga spathularis, Luzula henriquesii, Vaccinium myrtillus, Blechnum spicant*, etc.).

Variabilidade.
A composición florística deste tipo de bosques adoita ser bastante homoxénea, como resultado da intensa interceptación da luz que fan as copas do teixo e do acivro.

9 Bosques.

9580* Teixedais.

Especies indicadoras segundo Manual de Interpretación dos Hábitats da UE

Plantas:
Buxus sempervirens, Ilex aquifolium, Mercurialis perennis, Sorbus aria, Taxus baccata.

Especies indicadoras para Galicia

Plantas:
Daphne laureola, Galium odoratum, Ilex aquifolium, Luzula sylvatica subsp. *henriquesii, Mercurialis perennis, Polystichum aculeatum, Sanicula europaea, Saxifraga spathularis, Sorbus aria, Taxus baccata.*

Especies da Directiva 92/43/CEE que poden atoparse no hábitat

Plantas:
Narcissus asturiensis

Correspondencia fitosociológica

CLASE QUERCO-FAGETEA
Orde Quercetalia roboris
Alianza *Ilici-Fagion*

Hábitats asociados ou en contacto

As escasas representacións deste tipo de hábitat que se conservan en Galicia establecen contacto con diversos tipos de bosques (9120, 9180*, 9230), matogueiras secas (4030), comunidades rupícolas (8220) e herbáceas (6230*, 6430).



Vista parcial do Teixadal de Casaio (Carballeda de Valdeorras).

9 Bosques.

9580* Teixedais.

Distribución xeográfica

Distribución na Unión Europea



Distribución na Unión Europea

Hábitat restrinxido aos países da cunca mediterránea.

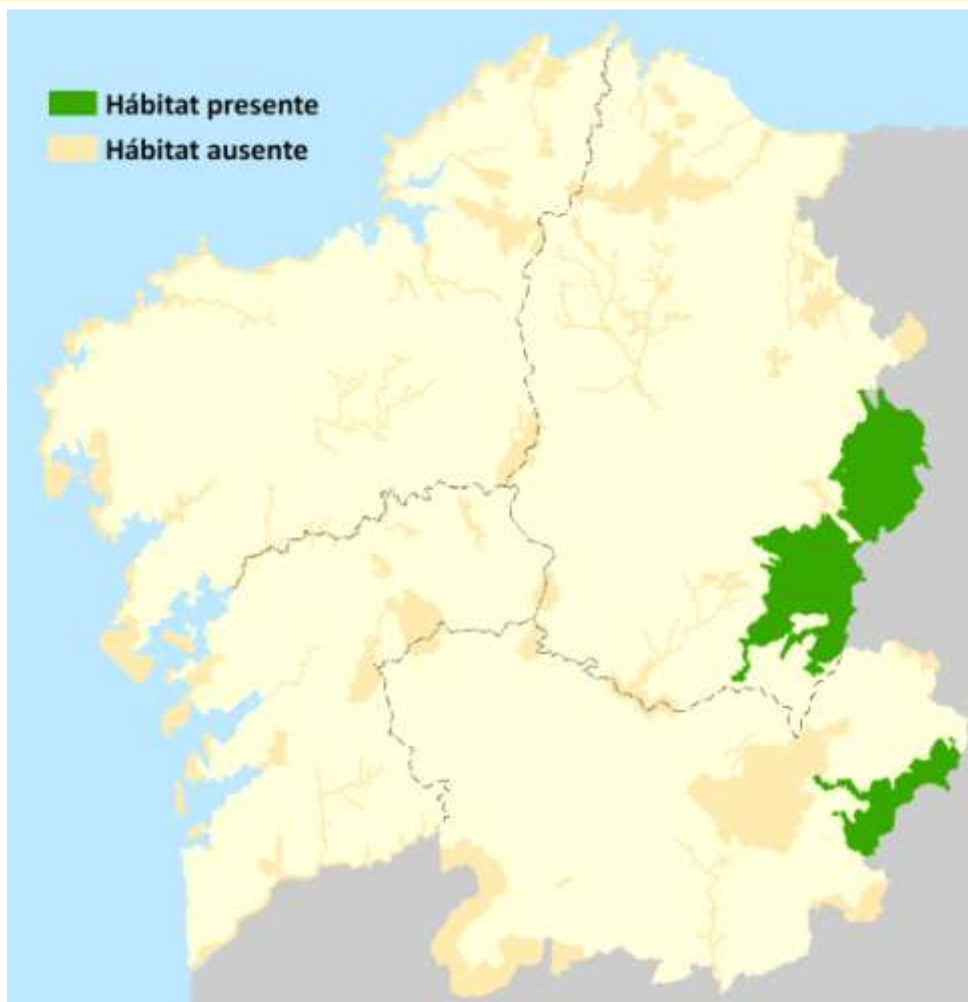
Distribución en Galicia

Este tipo de hábitat atópase representado soamente nuns poucos enclaves dentro das áreas montañosas do oriente de Galicia (Ancares, Courel e Trevinca).

Distribución na Rede Natura 2000 de Galicia

Os teixedais galegos áchanse exclusivamente dentro dos espazos "Os Ancares-O Courel" e "Pena Trevinca".

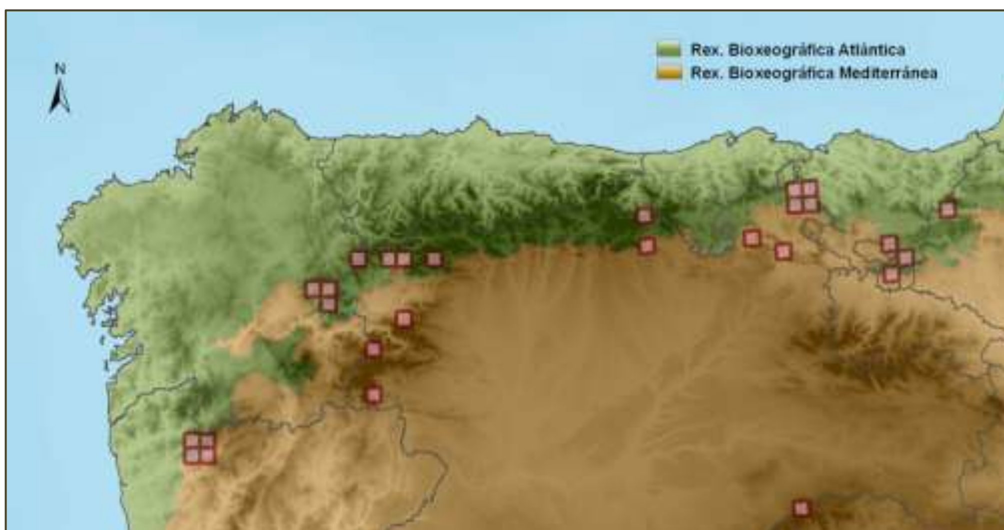
Distribución dentro da Rede Natura 2000 de Galicia (Lugares de Importancia Comunitaria)



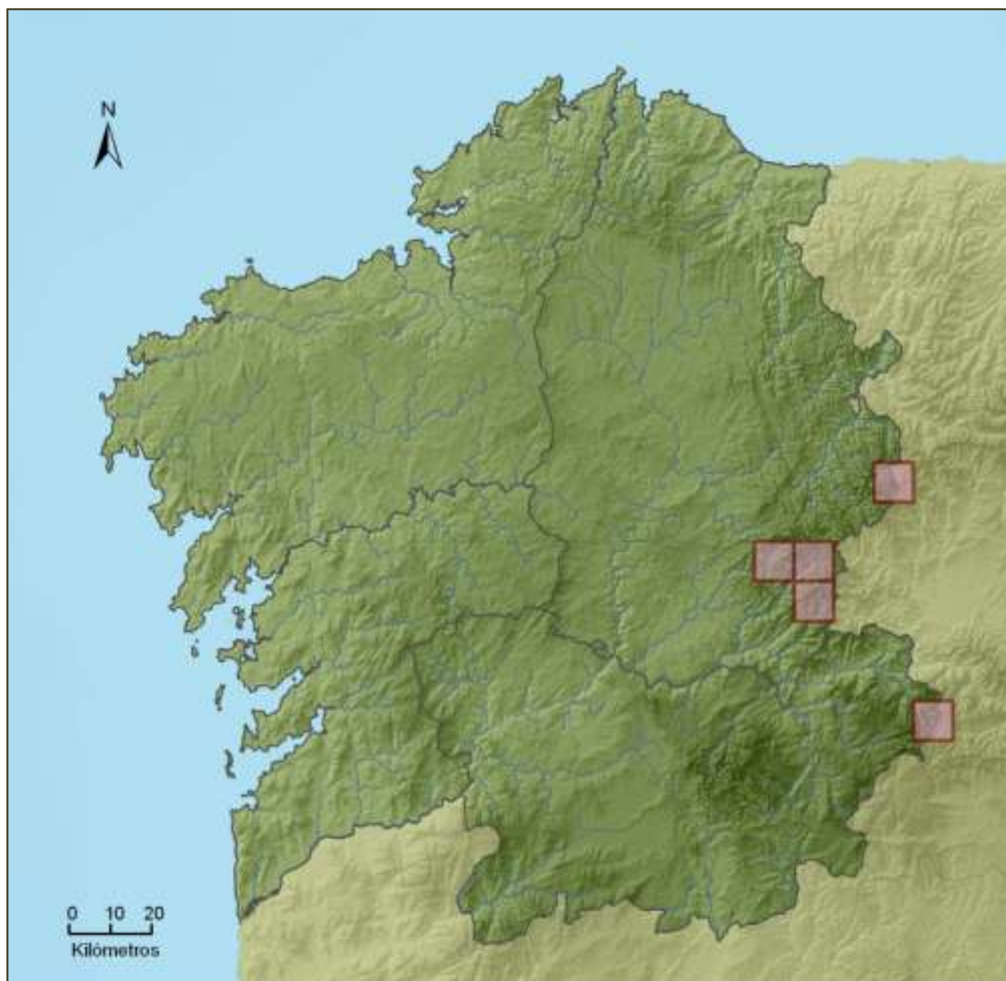
9580* Teixedais.

Área de presenza

Área de presenza no Norte Peninsular por cuadrículas UTM de 100 Km2. Distribución a partir da EEA.



Área de presenza en Galicia por cuadrículas UTM de 100 Km2. Datos actualizados 2008.



9 Bosques.

9580* Teixedais.

Presenza nos Lugares de Importancia Comunitaria (LIC)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES1110001	Ortigueira-Mera	C		ES1120015	Serra do Xistral	Lu	
ES1110002	Costa Ártabra	C		ES1120016	Río Cabe	Lu	
ES1110003	Fragas do Eume	C		ES1120017	Costa da Mariña occidental	Lu	
ES1110004	Encoro Abegondo Cecebre	C		ES1130001	Baixa Limia	Ou	
ES1110005	Costa da Morte	C		ES1130002	Macizo Central	Ou	
ES1110006	Complexo Corrubedo	C		ES1130003	Bidueiral de Montederramo	Ou	
ES1110007	Betanzos-Mandeo	C		ES1130004	Pena Veidosa	Ou	
ES1110008	Carnota-Monte Pindo	C		ES1130005	Río Támega	Ou	
ES1110009	Costa de Dexo	C		ES1130006	Veiga de Ponteliñares	Ou	
ES1110010	Estaca de Bares	C		ES1130007	Pena Trevinca	Ou	●
ES1110011	Esteiro do Tambre	C		ES1130008	Pena Maseira	Ou	
ES1110012	Monte e lagoa de Louro	C		ES1130009	Serra da Enciña da Lastra	Ou	
ES1110013	Xubia-Castro	C		ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES1110014	Serra do Careón	C		ES1140001	Sistema fluvial Ulla-Deza	Po	
ES1110015	Río Anllóns	C		ES1140002	Río Lérez	Po	
ES1110016	Río Tambre	C		ES1140003	A Ramallosa	Po	
ES1120001	Os Ancares-O Courel	Lu	●	ES1140004	Complexo Ons-O Grove	Po	
ES1120002	Río Eo	Lu		ES1140005	Monte Aloia	Po	
ES1120003	Parga-Ladra-Támoga	Lu		ES1140006	Río Tea	Po	
ES1120004	A Marronda	Lu		ES1140007	Baixo Miño	Po	
ES1120005	Ás Catedrais	Lu		ES1140008	Brañas de Xestoso	Po	
ES1120006	Carballido	Lu		ES1140009	Cabo Udra	Po	
ES1120007	Cruzul-Agüeira	Lu		ES1140010	Costa da Vela	Po	
ES1120008	Monte Faro	Lu		ES1140011	Gándaras de Budiño	Po	
ES1120009	Monte Maior	Lu		ES1140012	Illas Estelas	Po	
ES1120010	Negueira	Lu		ES1140013	Serra do Candán	Po	
ES1120011	Ría de Foz-Masma	Lu		ES1140014	Serra do Cando	Po	
ES1120012	Río Landro	Lu		ES1140015	Sobreirais do Arnego	Po	
ES1120013	Río Ouro	Lu		ES1140016	Enseada de San Simón	Po	
ES1120014	Canón do Sil	Lu					

Presenza en Zonas de Especial Protección para as Aves (ZEPA)

Cod.	Denominación	Prov.		Cod.	Denominación	Prov.	
ES0000086	Ría de Ortigueira e Ladrido	C		ES1130009	Serra de Enciña da Lastra	Ou	
ES0000176	Costa da Morte (Norte)	C		ES0000376	Baixa Limia-Serra do Xurés	Ou	
ES0000258	Costa de Ferrolterra-Valdoviño	C		ES0000437	Pena Trevinca	Ou	●
ES0000313	Complexo Litoral Corrubedo	C		ES0000001	Illas Cíes	Po	
ES0000085	Ribadeo	Lu		ES0000087	Complexo Umia-O Grove	Po	
ES0000373	Ría de Foz	Lu		ES0000254	Illa de Ons	Po	
ES0000372	Costa da Mariña Occidental	Lu		ES0000375	Esteiro do Miño	Po	
ES0000374	Ancares	Lu	●				

9 Bosques.

9580* Teixedais.

Aspecto das representacións do hábitat en Galicia



Vista parcial da parte superior da Devesa de Paderne (Folgoso do Courel) na que se aprecia a representación do hábitat "9580* Bosques mediterráneos de *Taxus baccata"*.



Aspecto xeral do "Teixedal de Casaio" (Carballeda de Valdeorras) situado na cabeceira do Regueiro do Penedo, entre os 1.250 e 1.450 m de altitude, representación máis xenuína do hábitat 9580* en Galicia.

9 Bosques.

9580* Teixedais.

Aproveitamentos

Aproveitamentos tradicionais do hábitat

Os usos tradicionais das áreas nas que se conserva este hábitat non parecen incidir de xeito especial sobre os teixedais, principalmente debido á súa localización en áreas afastadas e de difícil acceso. Posiblemente debido á súa lonxevidade e toxicidade para a especie humana, o teixo é unha especie arbórea respectada pola poboación da área oriental galega, como noutras áreas ibéricas e europeas, que foi usada como ornamento no ámbito de igrexas e lugares de uso público (prazas, fontes, etc.). No noroeste da província de Lugo, o teixo foi utilizado tradicionalmente como cortaventos para protexer as casas e as eiras nas que se facían os palleiros.

Estado de conservación

Indicadores do estado de conservación do hábitat

A presenza no sotobosque de especies pouco tolerantes ao pisoteo e o ramoneo, como *Galium odoratum, Sanicula europea, Polystichum setiferum, P. aculeatum, Luzula henriquesii*, etc., ou o propio rexenerado do teixo, indican un estado favorable de conservación.

Factores que dificultan ou impiden o estado de conservación favorable

O tránsito continuado e masivo de persoas ou animais domésticos polo interior deste hábitat contribúen á deterioración da súa estrutura e composición florística. Efecto semellante pode ter o incremento das poboacións de grandes ungulados (corzo, cervo, xabaril, etc.) nos espazos naturais. Nalgúns casos observouse o abandono de material científico non biodegradable no interior de teixedais

Factores que contribúen ao estado de conservación favorable do hábitat

Debido ao lento crecemento do teixo, as actuacións selvícolas que poidan levar consigo consigo un incremento da abundancia ou crecemento rápido doutras especies arbóreas nos teixedais considéranse desfavorables para a súa conservación. A presenza e mantemento de poboacións de aves fruxívoras no ámbito deste tipo de hábitat favorece a dispersión e xerminación das sementes do teixo, o que contribúe a manter de forma natural o seu rexenerado.

Bibliografía

Ortiz (1986), Gómez Manzaneque (1997), Rodríguez Guitián (2004, 2005) e datos propios.

4. BIBLIOGRAFÍA

4. BIBLIOGRAFÍA

Allué Andrade, J.L. (1966). Subregiones fitoclimáticas de España. I.F.I.E. Ministerio de Agricultura. Madrid.

Allué, J.L.. (1990). Atlas Fitoclimático de España. Taxonomías. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 221 pp.

Álvarez Arbesú, R. & Fernández Prieto, J. A. (2000). Poblaciones silvestres de higueras, vides y olivos en la costa cantábrica. Consideraciones acerca de su origen. Naturalia Cantabricae, 1: 33-43.

Alvarez Díaz, R. (1970). Estudio de la flora y vegetación de las playas de Galicia. Tesis Doctoral (inédita). Universidade de Santiago.

Alvarez Díaz, R. (1972). Estudio de la flora y vegetación de las playas de Galicia. Trab. Comp. Biol. 2: 35-65.

Álvarez Díaz, R. & González Fernández, E. (1984). Vegetación de estuarios gallegos. Marisma de Carnota. La Coruña. Acta Científica Compostelana, 21 (3-4): 215-230.

Álvarez Díaz, R. & González Fernández, E. (1985). Vegetación de estuarios gallegos. Marisma de Miño. Ría de Ares (La Coruña). Stvdia Botanica 4: 49-56.

Álvarez Díaz, R. & González Fernández, E. (1989). Vegetación de estuarios gallegos. Marisma de Baldaio. Lazaroa, 11: 29-35.

Álvarez, R. & Horjales, M. (1977). Contribución a la Corología de *Cytisus ingramii* Blakelock. Lagascalia, 7(1): 3-8.

Alves, J., Espírito Santo M.D., Costa, J.C., Capelo, J.H. & Lousã, M. (1998). Tipos de Habitats mais significativos e agrupamentos vegetais característicos. Instituto de Conservação da Natureza (ICN), Lisboa.

Alves, J., Espírito Santo M.D., Costa, J.C., Capelo, J.H. & Lousã, M. (2009). Habitats naturais e seminaturais de Portugal Continental. Tipos de habitats mais significativos e agrupamentos vegetais característicos. 2ª edición Instituto de Conservação da Natureza e a Biodiversidade (ICNB) /Assírio e Alvim, Lisboa. En prensa

Amiano Echezarreta, P. (1985). Definición de la serie termocolina de *Quercus robur* en la Coruña y Pontevedra: distribución y ecología de *Quercus suber*. Memoria de Licenciatura. Departamento de Botánica.Facultad de Farmacia. Universidade de Santiago Compostela.

Amigo, J. (1984). Estudio de los matorrales y bosques de la Sierra de Caurel (Lugo). Departamento de Botánica y Botánica Ecológica. Facultad de Farmacia. Universidade de Santiago de Compostela.

Amigo, J. (2005). Las saucedas riparias de Salicion salviifoliae en Galicia (Noroeste de España). Lazaroa.

Amigo, J. (2006) Los herbazales terofíticos higronitrófilos en el noroeste de la Península Ibérica (Clase *Bidentetea tripartitae* Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951). Lazaroa 27: 43-58 (2006)

Amigo, J. & Giménez de Azcárate, J. (1995). Los pastizales de *Bromion erecti* W.Koch en su posición finícola suroccidental.- Doc. Phytosoc. N.S., 15: 127-139.

Amigo, J. & Norman, G. (1993). La conservación de las fragas del río Eume: valoraciones botánicas. I Congreso Forestal Español .Ponencias y comunicaciones, tomo IV:15-20. Lourizán.

Amigo, J. & Norman, G. (1995). Identification of site-types important for rare ferns in an area of deciduous woodland in northwest Spain. Vegetatio 116: 133-146.

Amigo, J. & Romero, M.I. (1994). Vegetación atlántica bajo clima mediterráneo: un caso en el noroeste ibérico. Phytocoenologia, 22 (4): 583-603.

Amigo, J. & Romero, M.I. (1998). Abedulares de origen antrópico en Galicia: caracterización fitosociológica. Stvdia Botanica 17: 37-51.

Amigo, J., Giménez de Azcarate, J. & Izco, J. (1993). Las comunidades de la clase *Ononido-Rosmarinetea* Br.-Bl. 1974 en su límite noroccidental ibérico (Galicia-NO de España). Bot. Comp. 18: 213-229.

Amigo, J., Giménez de Azcárate, J. & Romero, M.I. (1994). *Omphalodo nitidae-Coryletum avellanae*, a new mesophytic woodland community of the northwest Iberian Peninsula. Bot. Helv. 104(2): 103-122.

Amigo, J., Guitián, J. & Fernández Prieto, J.A. (1987). Datos sobre los bosques ribereños de Aliso (Alnus glutinosa) Cántrabo-Atlánticos Ibéricos. V Jornadas de Fitosociología. Vegetación de riberas de agua dulce, II. Universidad de la Laguna. Sec. de Publicaciones. Ser. Informes, 22: 159-176.

Amigo, J., Izco, J., Guitián, J. & Romero, M.I. (1998). Reinterpretación del robledal termófilo galaico-portugués: Rusco aculeati-Quercetum roboris. Lazaroa, 19: 85-98.

Amigo, J., Izco, J. & Romero, I. (2004). Swamp alder woodlands in Galicia (NW Spain): phytosociological interpretation. Ecological and floristic contrast to western European swamp woodlands and delimitation versus riparian alder woodlands in southern Europe and Northern Africa. Phytocoenologia 34(4): 613-638.

Anderson, R. C., and M. R. Anderson. 1975. The presettlement vegetation of Williamson County, Illinois. Castanea, 40: 345-363.

Arnedo López, A. (1985). Definición de la serie termocolina de Quercus robur en la Coruña y Pontevedra: distribución y ecología de Arbutus unedo. Memoria de Licenciatura. Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia. Universidade de Santiago de Compostela.

Balzer, S.; Boedecker, D. & Hauke, U. (2002): Interpretation, Abgrenzung und Erfassung der marinen und Küstenlebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinien in Deutschland. Natur und Landschaft 77 (1): 20-28.

Balzer, S.; Schröder, E.& Ssymank, A. (2004): Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie auf Grund der EU-Osterweiterung: Beschreibung der Lebensraumtypen mit Vorkommen in Deutschland. Natur und Landschaft 79, 8: 341- 349.

Banco de Datos de la Biodiversidad (BDB) (2002a). Mapa Forestal de España escala 1:50.000 (MFE50). Provincia de A Coruña. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Banco de Datos de la Biodiversidad (BDB) (2002b). Mapa Forestal de España escala 1:50.000 (MFE50). Provincia de Lugo. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Banco de Datos de la Biodiversidad (BDB) (2002c). Mapa Forestal de España escala 1:50.000 (MFE50). Provincia de Ourense. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Banco de Datos de la Biodiversidad (BDB) (2002d). Mapa Forestal de España escala 1:50.000 (MFE50). Provincia de Pontevedra. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Baraza, F. (coord) (1999). Los hábitats comunitarios en la Región de Murcia. Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente de la Región de Murcia, Murcia.

Bartolomé, C.; Álvarez, J.; Vaquero, J.; Costa, M.; Casermeiro; Giraldo, J. & Zamora. J. (2005). Los tipos de hábitat de interés comunitario en España. Guía básica. Ministerio de Medio Ambiente. D.G. para la Biodiversidad. Madrid.

Begon, M.; Townsend, C.R., Harper, J.L. (2006). Ecology: from individuals to ecosystems (4th ed.). Malden, MA: Blackwell Pub.

Bellot, F. (1949). Las comunidades de *Pinus pinaster* Sol. en el occidente de Galicia. Anales Edafol. Fisiol. Veg. 8(1): 75-119.

Bellot, F. (1951a). Sinopsis de la vegetación de Galicia. Anal. Inst. Bot. Cavanilles 10(1): 389-444

Bellot, F. (1951b). Novedades fitosociológicas gallegas. Trab. Jard. Bot. Santiago de Compostela 4: 1-18.

Bellot, F. (1951c). Notas sobre la Durilignosa en Galicia. Trab. Jard. Bot. Santiago de Compostela 4: 25-38

Bellot, F. (1952). Novedades fitosociológicas gallegas (Segunda nota). Trab. Jard. Bot. Santiago de Compostela 6: 5-11.

Bellot, F. (1965). Sobre Phragmitetea en Galicia. Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 22: 61-80.

Bellot, F. (1968). La vegetación de Galicia. Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 24:3-306

Bellot, F. (1978). El país gallego y el norte de Portugal, su tapiz vegetal. En: El tapiz vegetal de la península ibérica. Ed. Blume: 103-126. Barcelona.

Bellot, F. & Alvarez, R. (1951). La asociación *Uleto-Ericetum cinereae* y los valores de pH de su rizosfera. Trab. Jard. Bot. Santiago de Compostela, 4: 19-24.

Bellot, F. & Carballal, R. (1979). El bosque caducifolio gallego. An. Real Acad. Farm. 45: 439-462.

Bellot, F. & Casaseca, B. (1953). El Quercetum Suberis en el límite Nordoccidental de su área. Anal. Instit. Bot. Cavanilles 11 (1): 479-501.

Bellot, F. & Casaseca, B. (1956). Contribución al estudio fitosociológico de los prados gallegos. Trab. Jard. Bot. Santiago de Compostela 8: 1-40.

Bellot, F. & Casaseca, B. (1959). Primera contribución al estudio fitosociológico de los prados gallegos. Anales Edaf. Fisiol. Veg. 15(4): 291-330.

Blanco Fernández, A. (1986). Contraposición de los subpisos bioclimáticos termocolino y montano en las provincias de la Coruña y Pontevedra a través de especies bioindicadoras autóctonas. Memoria de Licenciatura. Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia. Universidad de Santiago de Compostela.

Blondel, J. (1979): Biogéographie et Écologie. Masson. Paris.173 pp.

Blondel, J. (1986). Biogéographie évolutive. Collection d'écologie 20. Masson. Paris pp. 221.

Blondel, J., (1995). Biogéographie. Approche Écologique et Évolutive. Masson, Paris, New York, 291 pp.

Bossard, M.; Feranec, J. & Otahel, J. (2000): The Revised and Suplemented CORINE Land Cover Nomenclature. Technical Report Nº 38. European Environmet Agency. European Environmet Agency. Copenhagen. Pp: 110.Braun Blanqet J., Furrer E. (1913). Remarques sur l'études des gropuements de plantes. Bull. Soc. Languedoc. geogr. Montpellier.

Braun-Blanquet, J. (1923). L'origine et le dévélopcment des flores dans le Massif Central de France. Aperçu sur les migrations des flores dans Europe sudoccidentale. Paris. Zurich: 1-282.

Braun-Blanquet, J.; Silva, A.R. Pinto da & Rozeira, A. (1956). Résultats de deux excursions géobotaniques à travers le Portugal Septentrional et Moyen, II: chênaies à feuilles caduques (*Quercion occidentale*) et chênaies à feuilles persistantes (*Quercion fagineae*) au Portugal. Agron. Lusit. 18(3):167-235.

Braun-Blanquet, J.; Silva, A.R. Pinto da & Rozeira, A. (1964). Résultats de trois excursions géobotaniques à traves le Portugal Septentrional et Moyen - III: Landes à cistes et ericacèes (*Cisto-Lavanduletea* et *Calluno-Ulicetea*). Agron. Lusit. 23(4):229-313.

Braun-Blanquet, J. (1967). Vegetationsskizzen aus dem Baskenland mit ausbricken auf weitere ibero-Atlanticum. Vegetatio 14: 1-126. Den Haag.

Brockmann-Jerosch, H. & Rübel, E. (1912): Die Einteilung der Pflanzengesellschaften nachökologisch-physiognomischen Gesichtspunkten. Leipzig.

Buck, A.L. & Wright, J. (1995). EC Habitats Directive: a provisional atlas of Annex I habitats and Annex II species. JNCC Report, No. 241.

Bueno Sánchez, A. (1997). Flora y vegetación de los estuarios asturianos. Cuadernos de Medio Ambiente. Naturaleza 3. Consejería de Agricultura. Principado de Asturias. 352 pp.

Bueno Sánchez, A. & Fernández Prieto, J.A. (1991). Acebuchales y lauredales de la costa cantábrica. Lazaroa 12: 273-301.

Büttner, G., Feranec, F., and Jaffrain, G. (2002). Corine land cover update 2000. Technical report. Copenhagen: European Environment Agency.

Canabal Durán, M.L. (1986). Delimitación del subpiso bioclimático termocolino en las provincias de la Coruña y Pontevedra a través de especies bioindicadoras autóctonas. Memoria de Licenciatura. Departamento de Botánica. Facultad de Farmacia. Universidade de Santiago de Compostela.

Casaseca, B. (1959). La vegetación y flora del término municipal de Santiago de Compostela. Bol. Univ. Compostelana 67: 297-349.

Casaseca, B. (1960). Estudio de la vegetación y flora del término municipal de Santiago de Compostela. Tesis Doctoral (inédita). Facultad de Farmacia. Universidad de Santiago

Casaseca, B., Giráldez, X., Guillén, A. & Rico, E. (1990). Manifestaciones eurosiberianas en la Sierra Segundera (prolongación del eje pirenaico-cantábrico). Botánica Pirenaico-Cantábrica. Actas del II Coloquio Internacional de Botánica Pirenaico-Cantábrica: 111-120. Instituto de Estudios Altoaragoneses. Diputación de Huesca-Instituto Pirenaico de Ecología. C.S.I.C. Huesca e Jaca.

Castroviejo, S. (1972). Flora y cartografía de la vegetación de la Península de Morrazo (Pontevedra). Memoria Doctoral (inédita). Facultad de Ciencias. Universidad Complutense de Madrid.

Castroviejo, S. (1973a). El área suroccidental de los brezales gallegos. Anal. Inst. Bot. Cavanilles 30: 97-213.

Castroviejo, S. (1973b). Notas preliminares sobre la vegetación del tramo occidental de la Cordillera Cantábrica (Sierra de los Ancares). Asturnatura 1: 59-70.

Castroviejo, S. (1975). La vegetación halófila costera del suroccidente gallego. Doc. Phytosoc. 9-14: 51-62.Clements, F.E. & Shelford, U.E. (1939): Bio-ecology. John Wiley & Sons, Inc., New York. 425 pp.

Carballeira, A.; Devesa, C.; Retuerto, R.; Santillán, E. & Ucieda, F. (1983). Bioclimatología de Galicia. 391 pp. Fundación Barrié de la Maza. A Coruña.

Ceballos Fernández de Córdoba, L. (1939). Plan General para la repoblación forestal en España. En: Tres escritos forestales. 1996. Ministerio de Medio Ambiente. Organismo Autónomo de Parques Nacionales. Madrid. 445 pp.

Cirujano Bracamonte, S., Velayos Rodríguez, M., Castilla Lattke, F., Gil Pinilla, M. (1992). Criterios botánicos para la valoración de las lagunas y humedales españoles (Península Ibérica y las Islas Baleares). 456 pp. Colección Técnica. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

Clements, F.E. (1916): Plant Sucession: an Analysis of the Development of Vegetation. Carnegie Institute Publication 242, Washington, D. C., 512 pp.

Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Andalucía. 1997. Inventario de hábitats de interés comunitario de Andalucía. Proyecto Técnico. Consejería de Medio Ambiente. Andalucía.

Commission of the European Communities. (1991a). CORINE Biotopes Manual Methodology» EUR 12587/1. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities.

Commision of the European Communities (1991b): CORINE Biotopes Manual. Habitats of the European Community. EUR 12587/3. Commision of the European Communities. Directorate-General Environment, Nuclear Safety and Civil Protection. Office for official Publications of the European Communities. Luxembourg.

Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Andalucía. 1997. Inventario de hábitats de interés comunitario de Andalucía. Proyecto Técnico. Consejería de Medio Ambiente. Andalucía.

Cortizo, C. & Sahuquillo, E. (1999). La familia Orchidaceae en Galicia (N.O. Península Ibérica). Nova Acta Cien. Comp. (Biol.) 9: 125-158.

Costa, J.C., Monteiro-Henriques, T., Neto, C., Arsénio, P. & Aguiar, C. (2007). The application of the Habitats Directive in Portugal. Fitosociologia vol 44(2) supl. 1: 23-28.

Costa Tenorio, M., Morla Juaristi, C. & Sáinz Ollero, H. (1992). Datos sobre las comunidades de caméfitos espinosos en los macizos meridionales galaicos (NW España). Lazaroa 13: 139-147.

Dalda, J. (1972). Vegetación de la cuenca del río Deo (cuenca alta del Mandeo).- Mon. Univ. Santiago de Compostela 14: 1-158.

Davies, C. E. & Moss, D. (2002): EUNIS Habitat Classification. 2001 Work Programme. Final Report. 108 pp. European Environment Agency. Huntingdon.

Devillers, P. & Devillers-Terschuren, J. (1996): A Classification of Palaeartic Habitats. Council of Europe Publishing. Strasbourg. 194 pp.

Devillers, P., Devillers-Terschuren, J. and Ledant, J.P. (1992). Habitats of the European Community, Central Europe, Northern Europe. A preliminary List, IRSNB, Brussels.

Díaz-Fierros Viqueira, F. (1971). Contribución a la climatología agrícola de Galicia. Monografías de la Universidad de Santiago de Compostela, 8. 110 pp. Secretariado de Publicaciones. Universidade de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela.

Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (1994). La vegetación de Asturias. It. Geobot. 8: 243-528.

Díaz González, T.E. & Fernández Prieto, J.A. (2002). Paisaje vegetal del noroeste ibérico. El litoral y orquídeas silvestres del territorio. 302 pp. Ed. Trea S.L. Gijón.

Díaz González, T.E. & Penas Merino, A. (1987). Estudio de las saucedas mediterráneas de la provincia de León. En: M.J. del Arco & W. Wildpret (eds.): V Jornadas de Fitosociología. Vegetación de riberas de agua dulce. II. Ser. Informes, 22: 87-120. Secretariado de Publicaciones. Universidad de la Laguna.

Díaz-Maroto, I. J., Prunell Tuduri, A., González Hernández, M. P. & Silva-Pando, F. J. (1993). Estudio fenológico de especies arbustivas y arbóreas de los robledales atlánticos. En: Silva-Pando, F. J. & Vega Alonso, G. (Eds.): I Congreso Forestal Español. Lourizán 1993. Ponencias y Comunicaciones. Tomo I: 239-244. SECF. Consellería de Agricultura, Gandería e Montes. Xunta de Galicia.

Díaz Varela, R.A., Filgueiras Silva, J., Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil Rego, P. (1997). Evaluación de la viabilidad de las repoblaciones con coníferas en la Serra do Xistral (Galicia, NW Ibérico). Actas del I Congreso Forestal Hispano-Luso/II Congreso Forestal Español, Tomo I: 45-50. Pamplona.

Di Gregorio, A. & Jansen, L. J. M. (2000): Land Cover Classification System (Lccs): Classification Concepts and User Manual, Food and Agriculture Organisation of the United Nations, Rome.

Dierschke, H. (1994): Pflanzensoziologie. Verlag Eugen Ulmer. Sttutgart.

Dirección de Política Ambiental del Gobierno de Canarias. (2001). Hábitats de interés comunitario presentes en Canarias acorde a la Directiva92/43/CEE y al RD 1997/1995. Versión Rev.28.12.2001. Gobierno de Canarias

Donoghue, D. N. M. & Mironnet, N. (2002): Development of an Integrated Geographical Information System Prototype for Coastal Habitat Monitoring. Computers & Geosciences, 28: 129-141.

Dupont, P. (1962). La flore atlantique europeenne. Introduction a l'étude du secteur ibéro-atlantique. Documents pour les cartes des productions végétales. Série Europe-Atlantique. Vol. I. Faculté des Scientes. Toulouse. 414 p.

Elena Roselló, R. (1997). Clasificación Biogeoclimática de la España Peninsular y Balear. M.A.P.A. Madrid. 446 pp.

Escudero Alcántara, A.; Olano Mendoz, J.M.; García Camacho, R.; Bariego Hernández, P.; Molina Martín, C.; Arranz Sanz, J.A.; Molina García, J.I. & Ezquerra Boticario, F.J. (2008). Guía básica para la interpretación de los hábitats de interés comunitario en Castilla y León. Junta de Castilla y León. Consejería de Medio Ambiente. Valladolid. 432 p.

Espirito Santo, M.D., Costa, J.C., Lousã, M., Capelo, J.H. & Aguiar, C. (1994). Habitats de interese comunitário com presença em Portugal. Instituto Superior de Agronomia, Lisboa. 28 pp. (Documento de síntese distribuido durante o 1º Colóquio Internacional de Ecologia da Vegetação).

EUR 12587/3 (1991). CORINE Biotopes Manual, Habitas of the European Community. EUR 12587/3, Office for Official Publications of the European Communities.

Eurostat (2001): Manual of Concepts on Land Cover and Land Use Information Systems. Office for Official Publications of the European Communities. European Commission. Luxembourg. 106 pp.

Flahault, C., and Schröter (1910) Phytogeographical nomenclature. Reports and propositions. IIIe. Congrès International de Bot. Bruxelles. Zurich.

Fernández Aláez, M., Luis Calabuig, E. & Fernádez Aláez, C. (1987). Análisis y distribución de la vegetación macrófita en lagos de montaña de la provincia de León. Lazaroa, 7: 221-233.

Fernández Areces, M.P., Díaz González, T.E. & Pérez Carro, F.J. (1990). Nuevos datos sobre la vegetación rupícola de la Cordillera Cantábrica y sus estribaciones (NW de España). Doc. Phytosoc. 12: 235-244.

Fernández Areces, M.P., Penas Merino, A. & Díaz González, T.E. (1983). Aportaciones al conocimiento de las comunidades vegetales de los paredones rocosos calizos de la Cordillera Cantábrica. An. Jard. Bot. Madrid 40 (1): 213-235.

Fernández-Areces, M.P., Pérez-Carro, F.J. & Díaz, T.E. (1987). Estudio del Cheilanthion hispanicae Rivas Goday 1955 em. Sáenz de Rivas & Rivas-Martínez 1979 y comunidades afines, en el sector Orensano-Sanabriense (Provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa). Lazaroa 7: 207-220.

Fernández Prieto, J.A. (1983). Aspectos geobotánicos de la Cordillera Cantábrica. Anal. Jard. Bot. Madrid 39 (2): 489-513.

Fernández Prieto, J. A.; Amigo, J. & Guitián, J. (1987c). Sobre la presencia de *Salix salviifolia* Brot. y *Fraxinus angustifolia* Vahl en la cuenca del río Navia (Galicia-Asturias). An. Jard. Bot. Madrid 44 (1): 109-112.

Fernández Prieto, J.A. & Díaz González, T.E. (2003). Las clasificaciones de los hábitats naturales de la Unión Europea y las Directivas Hábitats. Las formaciones leñosas altas atlánticas ibéricas. *Naturalia Cantabricae*, 2: 25-32.

Fernández Prieto, J.A. & Bueno Sánchez, A. (1992). A new classification of the forests of the Muniellos Biological Reserve in Northwest Spain. Vegetatio, 102 (1): 33-46.

Fernández Prieto, J.A., Fernández Ordóñez, M.C. & Collado Prieto, M.A. (1987b). Datos sobre la vegetación de las "turberas de esfagnos" galaico-asturianas y orocantábricas. Lazaroa 7: 443-471.

Fernández Prieto, J.A., Guitián Rivera, J. & Amigo Vázquez, J. (1987a). Datos sobre la vegetación subalpina de los Ancares. Lazaroa 7: 259-271.

Fernández Prieto, J.A. & Loidi, J. (1984). Estudio de las comunidades vegetales de los acantilados costeros de la cornisa Cantábrica. Doc. Phytosoc. 8:185-218.

Fernández Prieto, J.A. & Vázquez, V.M. (1987). Datos sobre los bosques asturianos orocantábricos occidentales. Lazaroa 7: 363-382

Flahault, Ch. (1900). Projet de nomenclature phytogéographique. Compte-rendus du Congrès International de Botanique, 427-450.

Font Tullot, I. (2000). Climatología de España y Portugal. Nueva Edición. 422 pp. Ed. Universidad de Salamanca. Salamanca.

Fraga, M.I. & Reinoso, J. (1981). 4.2.2. A Vexetación. En: A. Pérez Alberti (Dir.): Xeografía de Galicia. Tomo I: O Medio: 128-158. Ed. Sálvora. Sada. A Coruña

Franklin, S. E.; Hansen, M. J. & Stenhouse, G. B. (2002): Quantifying Landscape Structure with Vegetation Inventory Maps and Remote Sensing. Forestry Chronicle, 78: 866-875.

Franklin, S. E.; Stenhouse, G. B.; Hansen, M. J.; Popplewell, C. C.; Dechka, J. A. & Peddle, D. R. (2001): An Integrated Decision Tree Approach (Idta) to Mapping Land Cover Using Satellite Remote Sensing in Suport of Grizzly Bear Habitat Analysis in the Alberta Yellowhead Ecosystem. Canadian Journal of Remote Sensing, 27: 579-592.

Frey, W. & Lösch, R. (2004). *Lehrbuch der Geobotanik. Pflanze und Vegetation in Raum und Zeit*. 2. Auflage. Spektrum Akademischer Verlag. München.

Fuente, V. de la & Morla, C. (1985). Datos sobre los encinares de la comarca de Trives (Orense, España). Lazaroa, 8: 241-249.

García Martínez, X. R. & Silva-Pando, F. J. (1986). Sobre la distribución de Linaria aguillonensis (García Martínez) García Martínez & Silva-Pando, Comb. Nov. An. Jard. Bot. Madrid 43 (1): 179-180.

Géhu, J.M. (1975a). Essai systématique et chorologique sur les principales associations végétales du littoral atlantique français. Anales Real Acad. Farm. 41(2): 207-227.

Géhu, J.M. (1975b). Synécologie de Lilaeopsis attenuata (Hooker et Arnott.) Fernald dans l'extreme Nord-Ouest de l'Espagne. Anales Inst. Bot. Cavanilles 32(2): 993-1004.

Giménez de Azcárate, J. (1986). El karst del Valle de Río Seco (Sierra del Caurel, Galicia, noroeste de España). Congreso Internacional de Espeleología: 204-206. Barcelona.

Giménez de Azcárate, J. (1993a). La vegetación de la montaña caliza del oriente gallego. En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera & P. Ramil Rego (Eds.): La evolución del Paisaje en las Montañas del entorno de los Caminos Jacobeos: 133-152. Consellería de Relacións Institucionais e Portavoz do Goberno. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.

Giménez de Azcárate, J. (1993b). Estudio fitosociológico de la vegetación de los afloramientos calizos de Galicia. Memoria Doctoral (inéd.). Facultade de Bioloxía. Universiade Santiago de Compostela.

Giménez de Azcárate, J., Amigo, J. & Izco, J. (1990). Pastizales nanoterofíticos de los afloramientos calizos de Galicia: Thero-Brachypodion distachyi. Stvd. Bot. 9: 9-16.

Gómez–Orellana, L. (2002). El último ciclo glaciar-Interglaciar en el Litoral del NW Ibérico: dinámica climática y paisajística. Tesis Doctoral inédita. Escola Politécnica Superior de Lugo. Universidade de Santiago de Compostela. 356 pp.

Gómez-Orellana, L.; Ramil-Rego, P. & Muñoz Sobrino, C. (2007). The Würm in NW Iberia, a pollen record from Area Longa (Galicia). *Quaternary Research*, 67(3): 438-452

Gómez Manzaneque, F. (Coord.) (1997). Los bosques ibéricos. Una interpretación geobotánica. 572 pp. Ed. Planeta. Barcelona.

González del Tánago, M. & García de Jalón, D. (1998). Restauración de ríos y riberas. Fundación Conde del Valle de Salazar. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

Guerrero López, F. (1985). Estudio de las aguas de turberas españolas. Comunicaciones del I.N.I.A. Serie General, nº 15. 124 pp. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

Guitián, P. (1984a). Vegetación halófila (esteiros) y psammófila (dunas) de Corrubedo (La Coruña). Memoria de Licenciatura (inédita). Facultad de Biología. Universidade de Santiago de Compostela.

Guitián, J. (1984b). Estudio de la vegetación herbácea de la Sierra del Caurel. Tesis Doctoral inédita. Departamento de Botánica y Botánica Ecológica. Facultad de Farmacia. Universidad de Santiago de Compostela.

Guitián, P. (1989). Ecosistemas litorales del Noroeste de la Península Ibérica: complejos de vegetación psamófila e higrófila. Tesis Doctoral (inédita). Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago de Compostela.

Guitián, J. & Guitián, P. (1987). Datos sobre las comunidades halocasmofíticas de los acantilados gallegos. Bol. Soc. Brot., Ser. 2, 60: 87-94.

Guitián, J. & Guitián, P. (1989). La influencia de las colonias de aves marinas en la vegetación de los acantilados del noroeste Ibérico. Bol. Soc. Brot. Ser. 2, 62: 77-86.

Guitián, J. & Guitián, P. (1990). A Paisaxe vexetal das Illas Cíes. 127 pp. Consellería de Agricultura, Gandería e Montes. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.

Guitián, J., Guitián, P. & Giménez de Azcárate, J. (1989). Sobre la distribución de los *Helichrysum* costeros gallegos. An. Jard. Bot. Madrid 45 (2): 564.

Guitián, J., Izco, J. & Amigo, J. (1988). El Mesobromion cantábrico y su diferenciación occidental. Doc. Phytosoc. 11: 275 - 282.

Gutierrez Calderón, E. (1968). Inventariación y Estudio De Las Poblaciones Piscícolas. Montes, 141:231-250.

Gutiérrez Villarías, I., Romero, M.I., Soñora, X. & Homet, J. (1997). A new subspecies of Festuca brigantina (Markgr.-Dann.) Markgr.-Dann. Botanical Journal of the Linnean Society 123: 249-255.

Hansen, M. J.; Franklin, S. E.; Woudsma, C. G. & Woudsma, C. G. (2001): Caribou Habitat Mapping and Fragmentation Analysis Using Landsat Mss, Tm, and Gis Data in the North Columbia Mountains, British Columbia, Canada. Remote sensing of environment, 77: 50-65.

Herrero Cembranos, L. (1986). Estudios de los pastizales psicroxerófilos silicicolas de la provincia de León. 163 pp. Excma. Diputación Provincial de León. Institución Fray Bemardino de Sahagún. C.S.I.C.

Heyman, Y. (Coord) (1993). CORINE-LAND COVER. Technical Guide. Dirección General de Medio Ambiente, Seguridad Nuclear y Protección Civil. Comisión de las Comunidades Europeas Luxemburgo

Hofstetter, R. (1998). Definition and types of Wetland. International Mire Conservation Group (IMCG)

Honrado, J., Alves, P., Alves, H.N. & Barreto Caldas, F. (2002). XXXIII: Ten new syntaxa from the Miniensean biogeographic subsector (northwestern Portugal). Notas do Herbário da Estaçao Florestal Nacional (LISFA) Fasc. XVI. Silva Lusitana, 10(2): 247-259.

Huet, M. (1954). Biologie, profils en long et en travers des eaux courantes. Bulletin Francaise de Pisciculture, 175: 41-53

Huguet del Villar, E., (1929): Geobotanica. Biblioteca de Iniciación Cultural. Colección Labor. Sección XII Ciencias Naturales. Nº 199-200. Editorial Labor, S.A., Barcelona, 339 pp.

Iglesias, R. (1998). Catálogo da flora vascular do Concello de Carnota (A Coruña). Memoria de Licenciatura (inédita). Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago de Compostela.

Illies, J. & Botosaneanu, L. (1963). Problèmes et méthodes de la classification et de la zonation écologique des eaux courantes, considerées surtout du point de vue faunistique. Mitt. int. Verein. theor. angew. Limnol. 12.

Izco, J. (1987). Galicia. En: M. Peinado Lorca & S. Rivas-Martínez (Eds.): La Vegetación de España: 385-418. Col. Aula Abierta nº 3. Servicio de Publicaciones. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.

Izco, J. (1989). El Río Miño: barrera y camino en la migración de las plantas. En: Conferencias sobre el Río Miño: 85-97. Caixa Ourense. Editorial Evergráficas. León.

Izco, J. (1992). Diversidad y originalidad ecológica y florística del litoral cántabro-atlántico español. An. Real Acad. Farm. 58 (4): 483-508.

Izco, J. (1992b). *La vocación forestal de Galicia.* En: Especies frondosas en la repoblación de Galicia: 45-73. Academia Galega de Ciencias. Servicio de Publicacións. Diputación Provincial de Lugo. Lugo.

Izco, J. (1996). *Fitoxeografía: orixe e distribución da flora galega.* En: F. Rodríguez Iglesias (Ed.): Proyecto Galicia. Tomo XVII: 204-227. Hércules Ediciones. A Coruña.

Izco, J. (2001). La flora y la vegetación. En: A. Precedo Ledo & J. Sancho Comíns (Dir.): Atlas de Galicia. Tomo I: Medio Natural: 219-257. SITGA-Secretaría Xeral de Planificación e Desenvolvemento Comarcal. Consellería da Presidencia. Xunta de Galicia. Samtiago de Compostela.

Izco, J. (2003)(Coord). Flora endémica de A Coruña (España). *Centaurea borjae* y *Centaurea ultreiae*. 69 pp. Diputación de A Coruña.

Izco, J. & Amigo, J. (1997). Valoración nomenclatural del *Quercetum suberis* de F. Bellot y sus posibles implicaciones. Lazaroa 18: 239-242.

Izco, J. & Amigo, J. (1999). The vegetation of stretch Villafranca del Bierzo-Pedrafita do Cebreiro-Liñares. In: S. Rivas-Martínez, J. Loidi, M. Costa, T. Díaz & A. Penas (Eds.): Iter Ibericum A.D. MIM: 218-230. It. Geobot. 13: 5-347.

Izco, J., Amigo, J., Ramil- Rego, P. Díaz, R., Sánchez, J.M. (2006) Brezales. Biodiversidad, usos y conservación. Recursos Rurais. Nº 2: 5-24

Izco, J. & Guitián, J. (1982). Los prados de siega con *Malva moschata* (Arrhenatherion elatioris) en Galicia. Pastos, 12 (2): 255-264.

Izco, J. & Ortiz, S. (1985). El mosaico pastizal-esteval (jaral de *Cistus ladanifer* L.) en Galicia. Bol. Soc. Brot., Ser. 2, 58: 115-138.

Izco, J. & Ortiz, S. (1987). La vegetación glerícola del macizo de Peña Trevinca. Lazaroa 7: 55-65.

Izco, J. & Sánchez, J. M. (1994). Fuentes de impacto ambiental en el medio litoral: aplicación a la Ría de Betanzos (Galicia, España). Fitosociologia, 27: 97-106.

Izco, J. & Sánchez, J.M. (1995). Revisión crítica del listado de flora endémica gallega. *Bot. Macaronesica* 21: 75-84.

Izco, J. & Sánchez, J.M. (1996). Los medios halófilos de la ría de Ortigueira (A Coruña, España) Vegetación de dunas y marismas. Thalassas 12: 63-100.

Izco, J., Amigo, J. & García-San León, D. (1999a). Análisis y clasificación de la vegetación leñosa de Galicia (España). Lazaroa 20: 29-47.

Izco, J., Amigo, J. & García-San León, D. (2000). Análisis y clasificación de la vegetación de Galicia (España), II. La vegetación herbácea. Lazaroa 21: 25-50.

Izco, J., Amigo, J. & Guitián, J. (1986b). Identificación y descripción de los bosques montanos del extremo occidental de la Cordillera Cantábrica. Trab. Comp. Biol. 13: 183-202.

Izco, J., Amigo, J. & Guitán, J. (1985a). Botánica. En: Estudio del medio natural de las montañas gallegas: I. O Caurel. Instituto de Estudios y Desarrollo de Galicia. Universidade de Santiago de Compostela.

Izco, J., Amigo, J. & Guitián, J. (1985b). El papel de la topografía en la transición Eurosiberiano-Mediterránea en el extremo noroeste ibérico. Colloq. Phytosoc. 13: 344-359.

Izco, J., Amigo, J. & Guitián, J. (1990a). Los robledales galaico-septentrionales. Acta Bot. Malac, 15: 267-276.

Izco, J., Amigo, J. & Guitián, J. (1990b). Composición, relaciones y sistematización de los bosques esclerófilos del noroeste ibérico. Not. Fitosoc. 22: 83-114.

Izco, J., Díaz Varela, R., Martínez Sánchez, S., Rodríguez Guitián, M.A., Ramil Rego, P. & Pardo Gamundi, I. (2001). Análisis y valoración de la Sierra de O Xistral: un modelo de aplicación de la Directiva Hábitat en Galicia. 162 pp. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.

Izco, J., Guitián, J. & Amigo, J. (1986a). Datos sobre la vegetación herbácea del Caurel (Lugo). Stvd. Bot. 5: 71-84.

Izco, J., Guitian, P. & Guitian, J. (1988). Presencia de la alianza *Linarion pedunculatae* en los cordones dunares galaico-portugueses. Acta Bot. Malacitana 13: 209-216.

Izco, J., Guitián, P. & Sánchez, J.M. (1989). Las especies litorales de *Armeria* en la Península Ibérica comportamiento corológico y fitosociológico. Colloq. Phytosoc. 18 (Phytosociologie littorale et Taxonomie): 154-163.

Izco, J., Guitián, P. & Sánchez, J.M. (1992). La marisma superior cántabro-atlántica meridional: estudio de las comunidades de *Juncus maritimus* y de *Elymus pycnanthus*. Lazaroa 13:149-169.

Izco, J., Guitián, P. & Sánchez, J.M. (1993). Análisis y clasificación de las comunidades vegetales vivaces de las dunas vivas gallegas. Rev. Real Acad. Gal. Cienc. 12: 79-104.

Izco, J., Rodríguez-Dacal, C. & Sánchez, J.M. (1994). Análisis geobotánico de las Caldas de Lugo. En: Estudios sobre el Balneario de Lugo. Mem. Real Acad. Farmacia 27: 75-103.

Jackson, D.L. & McLeod, C.R. (ed), (2000), Handbook on the UK status of EC Habitats Directive interest features: provisional data on the UK distribution and extent of Annex I habitats and the UK distribution and population size of Annex II species, Revised 2002, JNCC Report 312, 180 p.

Jennings, M. D. (2000): Gap Analysis: Concepts, Methods and Recent Results. Landscape ecology, 15: 5-20.

Jones, P.S.; Stevens, D.P.; Blackstock, H; Burrows, C.R. & Howe, E.A. (eds.). (2003). Priority habitats of Wales: a technical guide. Countryside Council for Wales, Bangor

Jorge, L. A. B. & Garcia, G. J. (1997): A Study of Habitat Fragmentation in Southeastern Brazil Using Remote Sensing and Geographic Information Systems (Gis). Forest Ecology and Management, 98: 35-47.

Kerguelén, M. & Morla Juaristi, C. (1985). *Festuca graniticola*, nueva especie del Noroeste de la Península Ibérica. An. Jard. Bot. Madrid 42 (1): 155-158.

Küchler, A. W. (1988). The Legend: Organizing the Map Content. In Küchler, A.W. & Zonneveld, I.S. (Eds): Vegetation Mapping, Kluwer Academic Publishers, Dordrech. Pp: 121-133.

La Documentation française. (2001). Cahiers d'habitats Natura 2000: connaissance et gestion des habitats des espèces d'intérêt communautaire; Tome 1 – 2 vol.. Habitats forestiers. La documentation française, MEDD. 339 – 423 pp

La Documentation française. (2002). Cahiers d'habitats Natura 2000: connaissance et gestion des habitats des espèces d'intérêt communautaire; Tome 6. Espèces végétales. La documentation française, MEDD. 271 pp

La Documentation française. (2002). Cahiers d'habitats Natura 2000: connaissance et gestion des habitats des espèces d'intérêt communautaire; Tome 7. Espèces animales. La documentation française, MEDD. 353 pp

La Documentation française. (2004). Cahiers d'habitats Natura 2000: connaissance et gestion des habitats des espèces d'intérêt communautaire; Tome 2. Habitats côtiers. La documentation française, MEDD. 399 pp

La Documentation française. (2004). Cahiers d'habitats Natura 2000: connaissance et gestion des habitats des espèces d'intérêt communautaire; Tome 3. Habitats humides. La documentation française, MEDD. 457 pp

La Documentation française. (2004). Cahiers d'habitats Natura 2000: connaissance et gestion des habitats des espèces d'intérêt communautaire; Tome 5. Habitats rocheux. La documentation française, MEDD. 381 pp

La Documentation française. (2005). Cahiers d'habitats Natura 2000: connaissance et gestion des habitats des espèces d'intérêt communautaire; Tome 4 – 2 vol.. Habitats agropastoraux. La documentation française, MEDD. 445 – 487 pp

Laguna, E.; Deltoro, V.; Fos, S.; Pérez, P.; Ballester, G.; Olivares, A.; Serra, L. & Pérez, J. (2003). Hábitats Prioritarios De La Comunidad Valenciana. Generalitat Valenciana. Valores faunísticos y botánicos. Consellería de Territori i Habitatge. Valencia.

López González, G. (1982). Sobre la correcta identificación de Genista lusitanica L. (Echinospartum lusitanicum (L.) Rothm.). An. Jard. Bot. Madrid 39 (1): 49-52.

López Seoane, V. (1866). Reseña de la Historia Natural de Galicia. Soto Freire. Lugo.

Losa, J.M. (1973). Estudio de las comunidades arbóreas naturales de la cuenca media del río Eume (La Coruña). Trab. Comp. Biol. 3: 1-63.

Losa, J.M. (1975). Etude de l'association *Festuco-Coremetum albae* (Giménez & Losa) Losa par la méthode computationelle de Ceska & Roemer. Doc. Phytosoc. 9-14:197-201.

Losa, J.M. (1974). Etude sociologique des chênaies galiciennes. 1) Aspects écologiques du Quercus suber L. dans la province de Pontevedra. Colloq. Phytosoc. 3: 117-131.

Losa, J.M. (1978). Las formaciones arbóreas de la comarca de El Cebrero (Lugo). Pub. Dep. Bot. Univ. León 1: 1-36.

Margalef, R. (1974). Ecología. Editorial Omega. Barcelona.

Margalef, R., (1983). Limnología. Editorial Omega, Barcelona

Martínez Cortizas, A., Pérez Alberti, A. (1999). Atlas Climático de Galicia. Consellería de Medio Ambiente, Xunta de Galicia. 207 pp.

Mason, D. C.; Anderson, G. Q. A.; Bradbury, R. B.; Cobby, D. M.; Davenport, I. J.; Vandepoll, M. & Wilson, J. D. (2003): Measurement of Habitat Predictor Variables for Organism–Habitat Models Using Remote Sensing and Image Segmentation. International Journal of Remote Sensing, 24: 2515-2532.

Mata Olmo, R. & Sanz Herraíz, C. (Dir.). (2003). Atlas de los paisajes de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Mato, M.C. (1963). Estudio de la vegetación del partido judicial de Caldas de Reyes. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Farmacia. Universidad de Santiago de Compostela.

Mayer, H. (1984). Wälder Europas. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.

Merino, B. (1905-1909). Flora descriptiva é ilustrada de Galicia. Tomos I, II y III. Tipografía Galaica. Santiago de Compostela.

Meusel, H., Jäger, E. & Weinert, E. (1965). Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. Gustav Fischer Verlag. Jena.

Míguez-Rodríguez, L., González, C. & García-Álvarez, O. (1996). Guía Ecolóxica do Litoral Galego. 390 pp. Edicións Xerais de Galicia. Vigo.

Millington, A. C. & Alexander, R. W. (2000): Vegetation Mapping in the Last Three Decades of the Twentieth Century. In Alexander, R. & Millington, A.C. (Eds): Vegetation Mapping. From Patch to Planet, John Willey & Sons, LTD, Chichester. Pp: 321-332.

Molles, M.C. (2005). Ecology: concepts and applications (3rd ed.). McGraw-Hill.

Molina, J. A. & Casado, R. (1998). Datos sobre la vegetación anfibia vivaz de la Península Ibérica. Doc. Phytosoc. XVIII: 151-156.

Moore, P.D. (Ed.)(1984). European Mires. Academic Press.

Moreno Sáiz, J.C. & Sáinz de Ollero, H. (1992). Atlas corológico de las monocotiledóneas endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares. Colección Técnica. I.C.O.N.A. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 354 pp.

Morla Juaristi, C. (1983). Estudio ecológico de la cubierta vegetal leñosa y análisis floristico en el Macizo Manzaneda-Queija (Orense). Tesis Doctoral (inédita). 408 pp. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos. Universidad Politécnica de Madrid.

Morla Juaristi, C. (1985). Consideraciones acerca del paisaje vegetal y su evolución en la comarca de Trives (Orense, España). An. Geog. Univ. Comp. 5: 190-212.

Muñoz Sobrino, C. (2001). Cambio climático y dinámica del paisaje en las montañas del NW de la Península Ibérica. Mem. Doc. Inéd. Universidade de Santiago de Compostela. Lugo. 312 pp.

Muñoz Sobrino, C.; Ramil Rego, P.; & Rodríguez Guitián, M.A. (1997). Upland vegetation in the north-west Iberian peninsula after the last glaciation: forest history and deforestation dynamics. *Vegetation History and Archaeobotany,* 6: 215-233.

Muñoz Sobrino, C.; Ramil-Rego, P. & Rodríguez Guitián, M.A. (2001). Vegetation in the mountains of nothwest Iberia during the last glacial-interglacial transition. *Vegetation History and Archaeobotany,* 10: 7-21.

Negral Fernández, M.A., Rodríguez Guitián, M.A. & González, M.P. (2001). Dasometría de los hayedos del Subsector Galaico-Asturiano Septentrional (NW Ibérico). Actas del III Congreso Forestal Español. Mesas 4 y 5: 661-667. Granada.

Negral Fernández, M.A., Rodríguez Guitián, M.A., Díaz-Maroto Hidalgo, I.J. & Romero Franco, R. (1997). Distribución y caracterizacón ecológica y dasométrica del haya (*Fagus sylvatica* L.) en Galicia. Irati '97. I Congreso Forestal Hispano-Luso. II Congreso Forestal Español, Tomo IV: 422-429.

Nielsen, S. E.; Boyce, M. S.; Stenhouse, G. B. & Munro, R. H. M. (2003): Development and Testing of Phenologically Driven Grizzly Bear Habitat Models. Ecoscience, 10: 1-10.

Nieto Feliner, G. (1985). Estudio crítico de la flora orófila del Suroeste de León: Montes Aquilianos, Sierra del Teleno y Sierra de la Cabrera. Ruizia 2: 1-239.

Odum, E. (1953). Fundamentals of Ecology. W.B. Saunders Company, Philadelphia.

Olson, J.S., J.A. Watts, & L.J. Allison. (1985): Major World Ecosystem Complexes Ranked by Carbon in Live Vegetation: A Database. NDP-017. Carbon Dioxide Information Center, Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Tennessee.

Oria de Rueda, J.A. (1992). Las acebedas de Castilla y León y la Rioja: Orígen, composición y dinámica. Ecología, 6: 79-91.

Ortiz, S. (1986). Series de vegetación y su zonación altitudinal en el macizo de Pena Trevinca y Serra do Eixo. Tesis Doctoral inédita. 509 pp. Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Santiago de Compostela.

Ortiz, S. & Rodríguez-Oubiña, J. (1993). Synopsis of the Rupicolous Vegetation of Galicia (North-western Iberian Peninsula). Folia Geobot. Phytotax. 28: 15-49.

Ortiz, S.; Izco, J. & Rodríguez-Oubiña, J. (1997). Complejos de vegetación del Macizo de Pena Trevinca y Serra do Eixo (NO de la Península Ibérica). *Phytocoenologia*, 27 (1): 25-52.

Ortiz, S., Amigo, J. & Izco, J. (1991). Las orlas forestales fruticosas orensano-sanabrienses: dos nuevas asociaciones del Valle del Sil. Lazaroa 12: 303-315.

Ortiz, S., Izco, J. & Rodríguez-Oubiña, J. (1997b). Complejos de vegetación del Macizo de Pena Trevinca y Serra do Eixo (NO de la Península Ibérica). Phytocoenologia 27 (1): 25-52.

Ortiz, S., Pulgar, I. & Rodríguez-Oubiña, J. (1999). *Sedo pruinati-Thymetum caespititii*, unha nova asociación de pasteiros pioneiros vivaces, endémica do Macizo montañoso Xurés-Gerês. Nova Acta Cient. Comp. (Biol.) 9: 165-170

Ortiz, S., Rodríguez-Oubiña, J. & Louzán, R. (2000). *Euphorbio hirtae-Centauretum corcubionensis*, unha nova asociación dos Montes do Pindo (Galicia, NO da Península Ibérica). Nova Acta Cien. Comp. (Biol.) 10: 43-47.

Osborne, P. E.; Alonso, J. C. & Bryant, R. G. (2001): Modelling Landscape-Scale Habitat Use Using Gis and Remote Sensing: A Case Study with Great Bustards. Journal of Applied Ecology, 38: 458-471.

Otero Pedrayo, R. (1926). Guía de Galicia. 468 pp. Editorial Galaxia. Vigo.

Ozenda, P. (1994). Végétation du Continent Européen. 270 pp. Delachaux & Niestlé, S.A. Lausanne-Paris.

Passarge, S. (1913). *Physiographie und Vergleichende Landschaftsgeographie,* "Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft in Hamburg", vol. 27.

Passarge, S. (1919). Die Grundlagen der Landschaftskunde, Hamburg.

Passarge, S. (1931): Geomorfología. Labor, Barcelona, 189 pp.

Penas Merino, A. & Díaz-González, T.E. (1985). Datos sobre la alianza *Corynephoro-Plantaginion radicatae* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 nom. invers. Rivas-Martínez 1975 en el sector Orensano-Sanabriense. Acta Bot. Malacit. 10: 155-166.

Penas Merino, A., Puente García, E., García González, M.E. & Herrero Cembranos, L. (1991). Sobre la Thlaspietea rotundifolii de las montañas noroccidentales ibéricas. Doc. Phytosoc. 13: 141-174.

Penas Merino, A., Puente García, E., Herrero Cembranos, L., Pérez Morales, C. & Llamas García, F. (1990). La clase *Pino-Juniperetea* en la provincia de León. Acta Bot. Malac. 15: 217-230.

Peralta, J. (2005). Hábitats de Navarra de interés y prioritarios (Directiva de Hábitats). Servicio de Publicaciones. Universidad Pública de Navarra. Pamplona.

Pérez Alberti, A. (1982). Climatoloxía. En: A. Pérez Alberti (Dir.): Xeografía de Galicia. Tomo I: O Medio: 71-96. Ed. Sálvora. Santiago de Compostela.

Pérez Alberti, A. (1983). A Xeografía. 274 pp. Ed. Galaxia. Vigo.

Perez Alberti, A. (1986). A xeografía. O espacio xeográfico e o home. Ed. Galicia. Biblioteca básica da cultura galega. Editorial galaxia. 274 pp. Vigo.

Pérez Alberti, A. (1993). Xeomorfoloxía. En. Pérez Alberti (Dir.): Gran Enciclopedia Galega. Tomo 3. 260 pp. Gran Enciclopedia Edicións, S. A. Santiago de Compostela.

Pérez Alberti, A. & Rodríguez Guitián, M. A. (1993). Formas y depósitos de macroclastos y manifestaciones actuales de periglaciarismo en las Sierras Orientales de Galicia. En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera & P. Ramil Rego (Eds.): La evolución del paisaje en las montañas del entorno de los Caminos Jacobeos: 91-105. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.

Pérez Carro, F.J., Díaz, T.E., Fernández-Areces, M.P. & Salvo, E. (1989). Contribución al estudio de las comunidades rupícolas de la *Cheilanthetalia maranto-maderensis* y *Androsacetalia vandellii* en la Península Ibérica. Acta Bot. Malacitana, 14: 171-191

Pinto da Silva, A.R., Rozeira, A. & Fontes, F. (1950). Os carvalhais da Serra do Gerês. Esboço fitosociológico. Agr. Lus. 12 (3): 433-448.

Polunin, O. & Walters, M. (1989). Guía de la Vegetación de Europa. Ed. Omega. Barcelona. 236 pp.

Poulin, M.; Careau, D.; Rochefort, L. & Desrochers, A. (2002). From Satellite Imagery to Peatland Vegetation Diversity: How Reliable Are Habitat Maps? Conservation Ecology, 6: 16

Puente García, E.; López Pacheco, M.J., García González, M.E. & Penas-Merino, A. (1992). La clase Asplenietea trichomanis en la provincia de León. Stvdia Botanica 10: 25-37.

Puente García, E., Penas, A. & López Pacheco, M.J. (1987). Los brezales meso y altimontanos de los Subsectores Laciano y Ancarense. Lazaroa 7: 197-205.

Pulgar Sañudo, I. (1999). La vegetación de la Baixa Limia y Sierras del entorno. Tesis Doctoral (inédita). Facultade de Farmacia. Universidade de Santiago de Compostela.

Pulgar Sañudo, Í. (2003). Guía da flora do Parque Natural Baixa Limia-Serra do Xurés. 1ª Edición. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela. 70 pp.

Pulgar Sañudo, I. (2004). Guía da flora do Parque Natural co complexo dunar de Corrubedo e Lagoas de Carregal e Vixán. 48 pp. Consellería de Medio Ambiente. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.

Pulgar Sañudo, Í., Amigo Vázquez, J. & Giménez de Azcárate, J. (2007). Guía da flora do Parque Natural Fragas do Eume. Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela. 108 pp.

Radermacher, W. (1988): Gedanken zu einer Basisklassifikation der Bodennutzungen.

Ramil Rego, P. (1992). La vegetación cuaternaria de las Sierras Septentrionales de Lugo a través del análisis polínico. Tesis doctoral inédita. 356 pp. Facultad de Biología. Universidad de Santiago.

Ramil, P. & Izco, J. (Dir.) (2003). Inventario dos Humidais de Galicia. Memoria Técnica. 467 pp. Dirección Xeral de Conservación da Natureza. Xunta de Galicia.

Ramil Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A. & Muñoz Sobrino, C. (1996b). Distribución, génesis y caracterización botánica de las turberas ombrotróficas de Galicia. XII Bienal de la R.S.E.H.N. Tomo extraordinario: 253-256. C.S.I.C. Madrid.Reinoso Franco, J.; Rodríguez Oubiña, J. & Viera Benítez, M.C. (1994): Precisions on the ecology and chorology of Schistostega pennata (Hedw.) Webb & Mohr. in the Iberian Peninsula. Lazaroa 14: 13-19.

Ramil-Rego, P., Muñoz-Sobrino, C., Rodríguez Guitián, M.A. & Gómez-Orellana, L. (1998a). Differences in the vegetation of the North Iberian Peninsula during the last 16,000 years. *Plant Ecology* , 138: 41-62.

Ramil-Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A. & Muñoz-Sobrino, C. (1998b). Sclerophyllous vegetation dynamics in the north of the Iberian peninsula during the last 16.000 years. *Global Ecology and Biogeography Letters,* 7: 335-351.

Ramil Rego, P.; Muñoz Sobrino, C. & Gómez Orellana, L. (2002). Historia do Ecosistema Terrestre. En: F. Rodríquez Iglesias, (Ed.): Galicia. Natureza. Tomo XLIII: 475-512. Hércules de Ediciones, S.A. A Coruña.

Ramil Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A. & Rodríguez-Oubiña, J. (1996a). Valoración de los humedales continentales del NW Ibérico: caracterización hidrológica, geomorfológica y vegetacional de las turberas de las Sierras Septentrionales de Galicia. En: A. Pérez Alberti & A. Martínez Cortizas (Coord.): Avances en la reconstrucción paleoambiental de las áreas de montaña lucenses. Monografías G.E.P. nº1: 166-187. Diputación Provincial de Lugo

Ramil Rego, P., Rodríguez Guitián, M.A.; Rubinos Román, M.; Ferreiro da Costa, J.; Hinojo Sánchez, B.; Blanco López, J.M.; Sinde Vázquez, M.; Gómez-Orellana Rodríguez, I.; Díaz Varela, R. & Martínez Sánchez, S. (2005). La expresión territorial de la biodiversidad. Paisajes y hábitats. *Recursos Rurais*. Serie cursos e monografias do IBADER, 2: 109-128.

Retuerto, R. & Carballeira, A. (1991). Defining phytoclimatic units in Galicia, Spain, by means of multivariate methods. *J. Veg. Sci.* 2: 699-710.

Ricklefs, R.E. & Miller, G.L. (2000). Ecology (4th ed.). New York: Freeman and Compan.

Rigueiro, A. & F.J. Silva-Pando (1984). Aportaciones a la flora de Galicia, I. Anales Jard. Bot. Madrid 40(2): 385-395.

Rivas-Martínez, S. (1973). Avance sobre una síntesis corológica de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 30: 69-89.

Rivas-Martínez, S. (1978). De plantis hispaniae notulae systematicae, chorologicae et ecologicae, III. Anales Inst. Bot. Cavanilles 34(2): 539-552.

Rivas-Martínez, S. (1979). Brezales y jarales de Europa occidental (Revisión fitosociológica de las clases Calluno-Ulicetea y Cisto-Lavanduletea). Lazaroa 1: 5-119.

Rivas-Martínez, S. (1987). Memoria del Mapa de Series de Vegetación de España (1:400.000). Seria Técnica. ICONA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.

Rivas-Martínez, S. (1996). Bioclimatic Map of Europe. Discurso de investidura Dr. "Honoris causa". Universidad de Granada. Serv. Pub. Universidad de Granada.

Rivas-Martínez, S. (1997). Syntaxonomical synopsis of the potential natural plant communities of North America, I. *Itinera Geobot.* 10: 5-148.

Rivas-Martínez, S. (2005). Avances en Geobotánica. Discurso de Apertura del Curso Académico de la Real Academia Nacional de Farmacia. Madrid.

Rivas-Martínez, S. (2007). Mapa de series, geoseries y geopermaseries de vegetación de España (Memoria del Mapa de Vegetación Potencial de España. Parte 1). *Itinera Geobot.* (Nueva Serie) 17. 436 pp.

Rivas-Martínez, S., Arnáiz, C., Barreno, E. & Crespo, A . (1977). Apuntes sobre las provincias corológicas de la Península Ibérica. *Op. Bot. Pharm. Comp.* 1: 1-48.

Rivas-Martínez, S.; Asensi, S.; Costa, M.; Fernández-González, F.; Llorens, L.; Masalles, R.; Molero Mesa, J.; Penas, A. & Pérez De Paz, P. L. (1993): El Proyecto de Cartografía e Inventariación de los Tipos de Hábitats de la Directiva 92/43/CEE en España. Colloques Phytosociologiques. 22: 611-661.

Rivas-Martínez, S., Báscones, J. C., Díaz, T. E., Fernández González, F. & Loidi, J. (1991). Sintaxonomía de los hayedos del suroccidente de Europa. It. Geobot. 5: 457-480.

Rivas-Martínez, S., Díaz, T.E., Fernández Prieto, J.A., Loidi, J. & Penas, A. (1984). La vegetación de la alta montaña cantábrica: Los Picos de Europa. Ediciones Leonesas. 300 pp. León.

Rivas-Martínez, S., Díaz, T.E., Fernández-González, F., Izco, J., Loidi, J., Lousâ, M. & Penas, A. (2002). Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. Itinera Geobot., 15, 2 vol.

Rivas-Martínez, S. & Fernández González, F. (1995): Proyecto cartográfico español de hábitats naturales. Política Científica, 44: 26-28.

Rivas-Martínez, S., Fernández-González, F., Loidi, J., Lousâ, M. & Penas, A. (2001). Syntaxonomical checklist of vascular plant communities of Spain and Portugal to association level. Itinera Geobot., 14, 5-341.

Rivas-Martínez, S. & Penas, A. (1996). Biogeographic Map of Europe. Servicio Cartográfico. Universidad de León.

Rivas-Martínez, S. & Loidi Arregui, J. (1999). Bioclimatology of the Iberian Peninsula. En: S. Rivas-Martínez, J. Loidi Arregui, M. Costa Taléns, T.E. Díaz González, & A. Penas Merino: Iter ibericum A.D. MIM. *Itinera Geobot.* 13: 41-47.

Rivas-Martínez, S. & Penas, A. (Dir.) (2003) Atlas y Manual de los Hábitat de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza. Ministerio de Medio Ambiente.

Rivas-Martínez, S., Sánchez Mata, D. & Costa, M. (1999). Syntaxonomical synopsis of the potential natural plant communities of North America, II. *Itinera Geobot.* 12: 5-316.

Rodríguez Guitián, M.A. (1992). As paisaxes vexetais e usos do solo. En: A. Pérez Alberti & R. Lois González (Eds.): Ferrol: Xeografía dun espacio urbano. Cuadernos do Ateneo Ferrolán, nº 8: 49-58. O Ferrol.

Rodríguez Guitián, M.A. (2004). Aplicación de criterios botánicos para a proposta de modelos de xestión sustentable das masas arborizadas autóctonas do Subsector Galaico-Asturiano Septentrional. Tesis doctoral inédita. 620 pp. Escola Politécnica Superior de Lugo. Universidade de Santiago de Compostela.

Rodríguez Guitián, M.A. (2005). Avaliación da diversidade sílvica do subsector galaico-asturiano septentrional: tipos de bosques, valor para a conservación e principais ameazas. Recursos Rurais. Serie cursos e monografias do IBADER, 2: 23-44.

Rodríguez Guitián, M.A. (2006). Acerca de la identidad fitosociológica de los hayedos silicícolas sublitorales del centro de la cornisa cantábrica. Lazaroa 27: 59-78

Rodríguez Guitián, M.A, (en prensa). Temperate riverside forests without alder trees at the NW of the Iberian peninsula: ecology, phytosociological profile and interest for preservation policies. Lazaroa.

Rodríguez Guitián, M. A. & Guitián Rivera, J. (1993b). El piso subalpino en la Serra dos Ancares: condicionantes geomorfológicos y climáticos de la distribución de las comunidades vegetales. En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera & P. Ramil Rego (Eds.): La evolución del paisaje en las montañas del entorno de los Caminos Jacobeos: 165-181. Xunta de Galicia. Santiago.

Rodríguez Guitián, M. A. & Guitián Rivera, J. (1993b). Las plantas mediterráneas en la Serra dos Ancares y su entorno: cartografia e interpretación. En: A. Pérez Alberti, L. Guitián Rivera & P. Ramil Rego (Eds.): La evolución del paisaje en las montañas del entorno de los Caminos Jacobeos: 153-164. Xunta de Galicia. Santiago.

Rodríguez Guitián, M.A. & Guitián Rivera, J. (1994). Manifestaciones de periglaciarismo actual en la Serra dos Ancares (Cordillera Cantábrica Occidental): Influencia sobre el desarrollo de la vegetación. Actas de la IIIª Reunión Nacional de Geomorfología, Tomo I: 227-239. Logroño.

Rodríguez Guitián, M.A.; Amigo Vázquez, J. & Romero Franco, R. (2000). Aportaciones sobre la interpretación, ecología y distribución de los bosques supratemplados naviano-ancarenses. Lazaroa 21: 45-65.

Rodríguez Guitián, M.A., Amigo, J. & Izco, J. (2009). Pastizales calcífilos de lastón (Brometalia erecti) en el occidente de la Cordillera Cantábrica. En: F. Llamas & C. Acedo (Coords.): Botánica Pirenaico-Cantábrica en el siglo XXI: 595-616. Área de Publicaciones. Universidad de León. León. En prensa.

Rodríguez Guitián, M.A., Ferreiro, J., Negral, M.A. & Merino, A. (2001a). Distribución y ecología del haya (Fagus sylvaticaL.) en el Subsector Galaico-Asturiano Septentrional (NW Ibérico). Actas del III Congreso Forestal Español. Mesas 1 y 2: 201-207.

Rodríguez Guitián M.A., Guitián Rivera, J. & J. Pérez Alberti, A. (1996a). Evolución reciente de la cubierta vegetal y de los usos del territorio en el Valle del Río Ortigal (Reserva Nacional de Caza de Os Ancares). En: A. Pérez Alberti & A. Martínez Cortizas (Coord.): Avances en la reconstrucción paleoambiental de las áreas de montaña lucenses. Monografías G.E.P. nº1: 189-215. Diputación Provincial de Lugo.

Rodríguez Guitián, M. A., Guitián Rivera, J. & Ramil Rego, P. (1996c). Datos sobre la distribución y ecología del haya (Fagus sylvatica L.) en su límite occidental de distribución. En: A. Perejón Rincón, M.J. Comas Rengifo, M. Costa Tenorio, I. García Mas, A. Gomis Blanco, M. Moreno Sanz,M. & R. Outerelo Domínguez (Eds.): XII Bienal. Tomo Extraordinario.125 Aniversario de la RSEHN: 261-264.

Rodríguez Guitián, M.A., Negral, M.A., Ramil-Rego, P., Romero Franco, R., & Ferreiro, J. (2001b). Evaluación preliminar de la diversidad vegetal y los riesgos ambientales del L.I.C. “Monte da Marronda” (Baleira, Lugo). Actas del III Congreso Forestal Español. Mesas 7, 8, 9 y 10: 132-138

Rodríguez Guitián M.A., Pérez Alberti, A. & Guitián Rivera, J. (1996b). Modificaciones antrópicas del límite superior del bosque e influencia sobre la dinámica de las vertientes en el Valle del Río Ortigal (Serra dos Ancares, NW Ibérico). En: A.Pérez Albert & R. Lois González (Coords.): Actividad humana y cambios recientes en el paisaje: 131-153. Consellería de Cultura e Comunicación Social. Xunta de Galicia. Santiago.

Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil Rego. P. (1995). *Distribución de especies y Cartografía.* En: C. Rodríguez Dacal: Árboles y arboledas de Galicia. Documentos Educativo-Culturales del Jardín Botánico-Artístico de Padrón, nº 1. 32 pp. Concello de Padrón.

Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil Rego. P. (2007). Revisión de las clasificaciones climáticas aplicadas al territorio gallego desde una perspectiva biogeográfica. *Recursos Rurais* 1(3): 31-53.

Rodríguez Guitián, M.A. & Ramil-Rego, P. (2008). Fitogeografía de Galicia (NW Ibérico): análisis histórico y nueva propuesta corológica. *Recursos Rurais* 1(4): 19-50.

Rodríguez Guitián, M.A., Ramil Rego, P. & Romero Franco, R. (1997b). Diversidad florística y vegetacional como criterio de protección aplicado a comunidades arbóreas y plantaciones forestales en el Norte de Galicia. Actas del I Congreso Forestal Hispano-Luso/II Congreso Forestal Español, Tomo V: 401-407. Pamplona.

Rodríguez Guitián, M.A., Ramil Rego, P., Pérez Antelo, A., García González, I., Rigueiro Rodríguez, A. & Díaz Vizcaíno, E. (1997a). Efectos de la actividad humana sobre la diversidad de los ecosistemas forestales en las montañas del norte de Lugo (Galicia, España). Actas del I Congreso Forestal Hispano-Luso/II Congreso Forestal Español, Tomo V: 395-400. Pamplona.

Rodríguez Guitián, M.A, Ramil-Rego, P., Real, C., Díaz Varela, R., Ferreiro da Costa, J. & Cillero, C. (2009). Caracterización vegetacional de los complejos de turberas de cobertor activas del SW europeo En: F. Llamas & C. Acedo (Coords.): Botánica Pirenaico-Cantábrica en el siglo XXI: 633-653. Área de Publicaciones. Universidad de León. León. En prensa.

Rodríguez Guitián, M.A., Real, C., Amigo, J. & Romero, R. (2003). The Galician-Asturian beechwoods (Saxifrago spathularidis-Fagetum sylvaticae): description, ecology and differentiation from other Cantabrian woodland types. Acta Bot. Gallica, 200: 15-36.

Rodríguez-Guitián, M.A., Romero, R., Ramil, P., (2007). Caracterización ecológica y florística de las comunidades lauroides del occidente de la cornisa cantábrica. Lazaroa, vol. 28, 2007 , 35-65 pp.

Rodríguez-Oubiña, J. (1986). Estudio fitosociológico de las brañas de la provincia de A Coruña. Tesis Doctoral (inédita). Facultad de Farmacia. Universidade de Santiago de Compostela.

Rodríguez-Oubiña, J. & Ortiz, S. (1989). Los codesales (comunidades de Adenocarpus complicatus subsp. lainzii) del occidente gallego. Stvdia Botanica, 8: 61-65.

Rodríguez-Oubiña, J. & Ortiz, S. (1991b). *Luronium natans* (*Alismataceae*) in the Iberian Peninsula. Willdenowia, 21: 77-80.

Rodriguez-Oubiña, J. & Ortiz, S. (1993). A new subspecies of Santolina rosmarinifolia L. (Asteraceae) from serpentine soils in Central Galicia (NW Iberian Peninsula). Bot. Journ. Linn. Soc. 111: 457-462.

Rodríguez-Oubiña, J. & Ortiz, S. (1998). Unha nova combinación en Santolina L. (Compositae). Nova Acta Cient. Comp. (Biol.) 8: 299-300.

Rodríguez-Oubiña, J., Izco, & Ramil., P. (2001). Phytosociological characterization of *Sphagnum pylaesii* Brid. communities in Northwest Spain. Acta Bot. Gall. 148 (3): 201-213.

Rodríguez-Oubiña, J., Ortiz, S. & Pulgar, I. (1998). Os pasteiros vivaces das dunas da costa de Galicia (NO da Península Ibérica). Nova Acta Cient. Comp. (Biol.) 8: 103-110.

Rodríguez-Oubiña, J., Ortiz, S. & Pulgar, I. (1996b). *Sedo anglici-Thymetum caespititii*, nuevo pastizal pionero de los suelos esqueléticos del suroeste de Galicia.- Acta Bot. Malacitana, 21: 291-297.

Rodríguez-Oubiña, J., Romero, M.I. & Ortiz, S. (1997a). Communities of the class *Littorelletea uniflorae* in the northwest iberian Peninsula. Acta Bot. Gall.144 (1): 155-169.

Rodríguez-Oubiña, J., Soñora, F.X. & Ortiz, S. (1996a). *Loto glareosi-Rumicetum gallaecici*, una nueva asociación de los acantilados de Cabo Ortegal y A Capelada (Galicia, NO de la Península Ibérica). Bot. Complut. 21: 113-120.

Rodríguez-Oubiña, J., Soñora, F.X. & Ortiz, S. (1997b). Estudio fitosociolóxico das queiroeiras de Erica erigena R.Ross da Serra da Capelada (Galicia, NO da Península Ibérica).- Nova Acta Científica Compostelana (Bioloxía), 7: 97-101.

Rodwell, J.S. (ed.) (1991) British plant communities. Volume 1. Woodlands and scrub. Cambridge University Press, Cambridge

Rodwell, J.S. (ed.) (1991) British plant communities. Volume 2. Mires and heaths. Cambridge University Press, Cambridge

Rodwell, J.S. (ed.) (1992) British plant communities. Volume 3. Grasslands and montane communities. Cambridge University Press, Cambridge

Rodwell, JS (ed.) (1995) British plant communities. Volume 4. Aquatic communities, swamp and tall-herb fens. Cambridge University Press, Cambridge

Rodwell, J.S. (ed.) (2000) British plant communities. Volume 5. Maritime communities and vegetation of open habitats. Cambridge University Press, Cambridge

Romero Buján, M.I. (1993). La vegetación del valle del río Cabe (Terra de Lemos, Lugo). Tesis Doctoral (inédita). Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago de Compostela

Romero Buján, M.I. & Amigo, J. (1995). Autoecology and distribution of *Isoetes longissimum* in Europe. Nord. J. Bot. 15: 563-566.

Romero Buján, M.I. & Amigo, J. (1996). Datos sobre una comunidad de *Potametea* Tüxen & Preising 1942, del NO ibérico: Potametum perfoliato-crispi Bellot 1951. Lazaroa 16: 185-189.

Romero Buján, M.I. & Onaindia, M. (1995). Fullgrown aquatic macrophytes as indicators or river water quality in the northwest Iberian Peninsula. Ann. Bot. Fennici 32: 91-99.

Romero Buján, M.I., Amigo, J. & Ramil, P. (2004c). *Isoetes fluitans* sp. nov.: the identity of Spanish plants of “I. longissimum”. Bot. Jour. Linn. Soc. 146: 231-236.

Romero, M.I.; Amigo, J. & Guitián M.A. (2006). El género *Isoetes* L. en Galicia: clave para la identificación de especies según la ornamentación y tamaño de las macrósporas.. Nova Acta Cinetífica Compostelana (Bioloxía), 15: 47-52

Romero Buján, M.I., Ramil, P. & Rubinos, M. (2004a). Conservation status of *Eryngium viviparum* Gay. Acta Bot. Gallica 151 (1): 55-64.

Romero, M.I. & Real, C. (2005). A morphometric study of three closely related taxa in the European *Isoetes velata* complex. Botanical Journal of the Linnean Society. 148: 459-464.

Romero Buján, M.I., Rubinos, M. & Ramil, P. (2004b). Luronium natans, a rare species in the Iberian Peninsula. Belg. Journ. Bot. 137(1):

Rothmaler, W. (1954). Vegetationsstudien in Nordwestspanien. Vegetatio, 5-6: 595-601.

Ruiz de Clavijo, E., Muñoz, J. & Salvo, A.E. (1984). Sobre la presencia de *Azolla filiculoides* Lam. en España. Acta Bot. Malac. 9: 129-132.

Salvo Tierra, E. (1990). Guía de helechos de la Península Ibérica y Baleares. Ed. Pirámide, S.A. Madrid. 377 pp.

Sáinz Ollero, H. & Hernández Bermejo, J.E. (1981). Síntesis corológica de las dicotiledónesa endémicas de la Península Ibérica e Islas Baleares. Monografías del I.N.I.A. nº 31. Ministerio de Agricultura. Madrid. 111 pp.

Sáinz Ollero, H. & Hernández Bermejo, J.E. (1985). Sectorización fitogeográfica de la Península Ibérica e Islas Baleares: la contribución de su endemoflora como criterio de semejanza. *Candollea* 40: 485-508.

Sánchez Fernández, J.M. (1991). Valoración florística y fitosociológica de la Marisma de Betanzos (A Coruña). Memoria de Licenciatura. 162 pp. Facultad de Biología. Universidade de Santiago de Compostela.

Sánchez Fernández, J.M. (1995). Caracterización florística y fitosociológica de las rías de Ortigueira y Ladrido (Noroeste de la Península Ibérica) en relación con factores ambientales. Tesis Doctoral (inédita). Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago de Compostela.

Sanmartín Bienzobás, L.A. & Lago Canzobre, E. (1998). Guía da flora do litoral galego. 367 pp. Edicións Xerais de Galicia. Vigo.

Santos del Castillo, M.M. & Díaz González, T.E. (1987). Estudio de los matorrales higrófilos (Genistion micrantho-anglicae) en la provincia de León. Lazaroa 7: 153-161.

Schimper, A.F.W (1898): Pflanzen-Geographie auf physiologischer Grundlage. G. Fischer. Jena.

Schultz, J., (1995): The ecozones of the world: the ecological divisions of the geosphere. Springer-Verlag, Berlin, 449 pp.

Shanmugam, S.; Lucas, N.; Phipps, P.; Richards, A. & Barnsley, M. (2003): Assessment of Remote Sensing Techniques for Habitat Mapping in Coastal Dune Ecosystems. Journal of Coastal Research, 19: 64-75.

Silva-Pando, F.J. (1990). La flora y vegetación de la Sierra de Ancares: base para la planificación y ordenación forestal. Tesis Doctoral (inédita). Universidad Complutense de Madrid.

Silva-Pando, F.J., García Martínez, X.R. & Valdés-Bermejo, E. (1987). Vegetación de las Gándaras de Budiño. 47 pp. Departamento de Publicaciones. Diputación Provincial de Pontevedra. Pontevedra.

Silva-Pando, F.J. & Rigueiro Rodríguez, A. (1992). Guía das árbores e bosques de Galicia. Ed. Galaxia. Vigo. 294 pp.

Sokal, R. R. (1974): Classification: Purpooses, Principles, Progress, Prospects. Science, 185: 1115-1123.

Soñora, F.X. (1989). Flora vascular de Valdoviño. Concepción Arenal, ciencias y humanidades 22: 93-115.

Soñora, F. X. (1994a). Nueva localidad de Centaurea borjae Valdés-Bermejo & Rivas Goday. Lazaroa 14: 183

Soñora, F. X. (1994b). A camariña (*Corema album*) en Galicia. Braña 1(IV): 13-25.

Soñora, F.X. (1995). Estudio das matagueiras da área coruñesa do subsector Galaico-asturiano septentrional. Memoria de Licenciatura (inédita). Facultade de Bioloxía. Universidade de Santiago de Compostela.

Stalmans, M. E.; Witkowski, E. T. F. & Balkwill, K. (2002): Evaluating the Ecological Relevance of Habitat Maps for Wild Herbivores. Journal of Range Management, 55: 127-134.

Stieperaere, H., Rodríguez-Oubiña, J. & Izco, J. (1988). Distribution and ecology of *Sphagnum pylaisii* Brid. in Northern Spain. J. Bryol. 15: 199-208.

Ssymank, A.; Hauke, U.; Rückriem, C. & Schröder, E. unter Mitarbeit von Messer, D. (1998). Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie.

Sutcliffe, J. P. (1993): Concept, Class and Category in the Tradition of Aristotle. In Van Mecheler, A. (Ed.): Categories and Concepts: Theoretical Views and Inductive Data Analysis, Academic press, London.

Taboada Castro, T., Ramil Rego, P. & Aira, M.J. (1995). Caracterización de una turbera de las Sierras Septentrionales gallegas. Actas de la 3ª Reunión del Cuaternario Ibérico: 117-121. Coimbra.

Takhtajan, A. (1988). Floristic regions of the World. University of California. 522 pp.

Tansley, AG (1935) The use and abuse of vegetational terms and concepts. Ecology 16, 284-307.

Tárrega, R. & Luis, E. (1990). La problemática de los incendios forestales y su incidencia sobre los robledales de Quercus pyrenaica en la provincia de León. Ecología, Fuera de Serie 1: 223-237.

Tarrega, R.; Calvo, L. & Luis, E. (1990). Estudio comparativo de la composición florística en la regeneración post-fuego de ecosistemas de *Quercus pyrenaica* Willd. Acta Bot. Malac. 15: 331-339

Thomson, D. C. & Klassen, G. H. (1980): Caribou Habitat Mapping in the Southern District of Keewatin, N.W.T.: An Application of Digital Landsat Data. Journal of Applied Ecology, 17: 125-138.

Torres Luna, M.P., Lois González, R.C. & Pérez Alberti, A. (1993). A Montaña galega. O home e o medio. Biblioteca de Divulgación. Serie Galicia, 13. 221 pp. Serv. de Pub. e Int. Cient. Universidade de Santiago de Compostela.

Tüxen, R. & Oberdorfer, E. (1958). Die Pflanzenwelt Spaniens. II Teil. Eurosibirische Phanerogamen-Gesellschaften Spaniens. Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 32: 1-298.

Udvardy, M. D. F. (1975). A classification of the biogeographical provinces of the world. IUCN Occasional paper no. 18. International Union for conservation of nature and natural resources. Moreges, Switzerland. 49 p.

United States Department of Agriculture - Natural Resources Conservation Service (USDA-NRCS) (1999). Major Biomes Map. Soil Climate Map. Soil Survey Division. World Soil Resources. Washington D. C.

Valdés-Bermejo, E. & Silva-Pando, F.J. (1986). Vegetación del Istmo de la Lanzada. 42 pp. Departamento de Cultura. Diputación Provincial de Pontevedra. Pontevedra.

Valdés-Bermejo, F., Castroviejo, S. & Casaseca, B. (1978). Una nueva especie del género Genista: Genista sanabriensis Sp. Nov. Trab. Dep. Bot. VII: 5-10.

Vannote, R. L., Minshall, G.W., Cummins, K.W., Sedell, J.R. Y Cushing, C.E. (1980). The river continuum concept. Canad. J. Fish. Aquat. Sci. 37:130-137.

Vigo, J.; Carreras, J. & Ferré, A. (2005) Manual dels hábitats de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya Barcelona

VV.AA. (2003). Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Taxones Prioritarios. 1.067 pp. D.G.C.N. Secretaría General de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.

Wagner, G.M. (1997). Azolla: A review of its biology and utilization. The Botanical Review, 63: 1-26.

Weiers, S.; Bock, M.; Wissen, M. & Rossner, G. (2004): Mapping and Indicator Approaches for the Assessment of Habitats at Different Scales Using Remote Sensing and Gis Methods. Landscape and Urban Planning, 67: 43-65.

Wyatt, B.K.; Cabot, D.; ten Houte de Lange, S.; Koeppel, H.; Pinborg, U; de Beaufort, F. & Ribaut, J.P.(1982): Biotopes of Significance for Nature Conservation. XI / 94 / 83, Commission of the European Communities, Brussels.

PÁXINAS WEB DE INTERESE

Europa

Alemaña

http://www.bfn.de/0316_natura2000.html

Austria

http://www.land-oberoesterreich.gv.at/cps/rde/xchg/SID-46C6C016-0AD3DA68/ooe/hs.xsl/19118_DEU_HTML.htm

Bélxica

http://www.biodiv.be/implementation/protected_areas/natura-2000-belgium

Bulgaria

http://www.natura2000bg.org/

Dinamarca

http://www.skovognatur.dk/common/404.htm

Eslovaquia

http://www.sopsr.sk/natura/

Eslovenia

http://www.natura2000.gov.si/

España

http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/rednatura2000/

Estonia

http://www.envir.ee/natura2000/

Finlandia

http://arkisto.sll.fi/tiedotus/Natura/index_en.html

Francia

http://www.natura2000.fr/

Grecia

http://www.minenv.gr/1/12/121/12103/e1210316.html

Hungría

http://www.natura.2000.hu/

Irlanda

http://www.npws.ie/en/ConservationSites/SpecialAreasofConservationSACs/

Italia

http://www.comunitambiente.it/

Letonia

http://www.dap.gov.lv/?objid=959

Malta

http://www.mepa.org.mt/environment/index.htm?Habitats/mainframe_map.htm&1

Europa

Polonia

http://natura2000.mos.gov.pl/natura2000/index.php

Portugal

http://portal.icnb.pt/ICNPortal/vPT2007

Reino Unido

http://www.defra.gov.uk/wildlife-countryside/index.htm

República Checa

http://www.nature.cz/natura2000-design3/hp.php

Rumanía

http://www.natura2000.ro/

Suecia

http://w3.vic-metria.nu/n2k/jsp/main.jsp

Comisión Europea. Medio Ambiente

http://ec.europa.eu/environment/index_en.htm

Europa. Síntese da lexislación da UE. Medio Ambiente

http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/environment/index_es.htm

Axencia Europea do Medio Ambiente (EEA)

http://www.eea.europa.eu/

European Topic Center on Biological Diversity

http://biodiversity.eionet.europa.eu/

EUNIS Biodiversity database

http://eunis.eea.europa.eu/

EIONET. European Environment Information and Observation Network

http://eionet.europa.eu/

Natura 2000 networking Programme

http://www.natura.org/

España

Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino

http://www.mma.es/portal/secciones/biodiversidad/

Junta de Andalucía. Consejería de Medio Ambiente

http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/

España

Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente

http://portal.aragon.es/portal/page/portal/DGA/DPTOS/MEDIOAMBIENTE

Principado de Asturias. Medio Ambiente

http://www.asturias.es/portal/site/Asturias/menuitem.422074a6333461a7a10a1a8dbb30a0a0/?vgnextoid=0442b8db8222a010VgnVCM100000bb030a0aRCRD&vgnextchannel=ff60b8db8222a010VgnVCM100000bb030a0aRCRD&i18n.http.lang=es

Govern de les Illes Balears. Conselleria de Medi Ambient

http://www.caib.es/govern/organigrama/area.do?coduo=184&lang=ca

Gobierno de Canarias. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial

http://www.gobiernodecanarias.org/cmayot/index.jsp

Gobierno de Cantabria. Dirección General de Biodiversidad

http://www.dgmontes.org/

Gobierno de Castilla La Mancha. Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente

http://www.jccm.es/cs/Satellite?cid=1193043189945&language=es&pagename=CastillaLaMancha%2FPage%2FJCCM_consejeria

Junta de Castilla y León. Medio Ambiente

http://www.jcyl.es/scsiau/Satellite/up/es/MedioAmbiente/Page/PlantillaN1TematicoLema/1140031837220/_/_/_?asm=jcyl

Generalitat de Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitage

http://mediambient.gencat.ca

Ciudad Autónoma de Ceuta. Consejería de Medio Ambiente

http://www.ceuta.es/medioambiente/

Junta de Extremadura. Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente

http://www.extremambiente.es

Eusko Jaurlaritza. Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila

http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-home/eu/

Xunta de Galicia. Consellería de Medio Rural

http://medioambiente.xunta.es/espazosNaturais/conservacion.jsp

Comunidad de Madrid. Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio

http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_Agrupador_FP&cid=1109266187260&idConsejeria=1109266187260&idListConsj=1109265444710&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura

Ciudad Autónoma de Melilla. Consejería de Medio Ambiente

http://www.melilla.es/melillaPortal/lacc_d3_v1.jsp?codMenu=8&language=es

Región de Murcia. Medio Ambiente

http://www.carm.es/neweb2/servlet/integra.servlets.ControlPublico?IDCONTENIDO=64&IDTIPO=140&RASTRO=c$m

Gobierno de Navarra. Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente

http://www.navarra.es/home_es/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Desarrollo+Rural+y+Medio+Ambiente/

Gobierno de La Rioja. Medio Ambiente

http://www.larioja.org/npRioja/default/defaultpage.jsp?idtab=24844

Generalitat Valenciana. Conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitage

http://www.gva.es/jsp/portalgv.jsp?br=2&re=1&co=es-ES&chflash=true&force=si

USC UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

IBADER
Instituto de Biodiversidade
Agraria e Desenvolvemento Rural

